aſtr. U. 70.

Matheſis. Aſtronomia. Syſtema mundi

859.

Ad Uſum
F. ADRIANI HUEBER
O. E. S. P. A.

<36602160850010

<36602160850010

Bayer. Staatsbibliothek

ARCHITECTVRAE COSMICAE
ECLECTICAE ET ENVCLEATAE
COMPLEMENTVM:

Oder

Des aus dem Licht der Natur und Offenbahrung

vorgeſtellten wahren

Welt-Gebäudes

Fernere Beſtättigung;

Darinnen die von einigen Neuen Geocentriſten dargegen gemachte Einwürffe annoch aufgelöſet, beantwortet, zugleich auch mehr andere Merckwürdigkeiten der Heliocentriſchen Aſtronomie mit ſolcher Deutlichkeit erörtert ſind, daß ein jeder in der Sternen-Wiſſenſchafft unerfahrner ſolche zu begreiffen und davon zu urtheilen fähig ſeyn wird;

Nebſt einer kurtzen, doch gründlichen und vollkommenen

Cometen-Beſchreibung,

Derſelben ſo wohl, als anderer zu Zeiten erſcheinender Neuer Sternen Urſprung, Lauf, Stillſtand, Dauer und Verſchwindung, durch bündige Beweißgründe, auch zur Erläuterung und beſſerm Verſtande derſelben dienende ſaubere Figuren und Kupfferſtiche vor Augen gelegt, auf nützliche Betrachtung ſolcher Erſcheinungen an der Himmels-Veſte, zu Ausbreitung des Ruhms der groſſen Wercke des HErrn, angewieſen und verfertiget von

Johann Georg Hagelganß Fürſtl. Naſſau-Saarbr. Archivario.

Franckfurt und Leipzig

bey Johann Friedrich Fleiſcher. 1744.

aſtr. U. 70.

Matheſis. Aſtronomia. Syſtema mundi.
859.

Ad Uſum
F. ADRIANI HUEBER
O. E. S. P. A.

<36602160850010

<36602160850010

Bayer. Staatsbibliothek

SMICAE

E

M:

nbahrung

udes

g;

D achte Einwürffe annoch

en der Heliocentriſchen

ernen - Wiſſenſchafft

on wird;

en

ng,

Der ng, Lauf, Stillſtand, Dauer

Verſtande derſelben dienende

r Erſcheinungen an der

angewieſen und

Archivario.

R

Astr. U. 70.

Mathesis. Astronomia. Systema mundi

859.

Ad Uſum
F. ADRIANI HUEBER
O. E. S. P. A.

<36602160850010

<36602160850010

Bayer. Staatsbibliothek

SMICAE

E

M:

nbahrung

udes

g;

D' achte Einwürffe annoch

en der Heliocentriſchen

ernen, Wiſſenſchafft

on wird;

en

ng,

Der ng, Lauf, Stillſtand, Dauer

Verſtande derſelben dienende

r Erſcheinungen an der

angewieſen und

Archivario.

aſtr. U. 70.

Matheſis. Aſtronomia. Syſtema mundi.
859.

Ad Uſum
F. ADRIANI HUEBER
O. E. S. P. A.

<36602160850010

<36602160850010

Bayer. Staatsbibliothek

SMICAE

E

M:

ibahrung

udes

g;

D achte Einwürffe annoch

en der Heliocentriſchen

ernen. Wiſſenſchafft

on wird;

en

ng,

Der ng, Lauf, Stillſtand, Dauer

Verſtande derſelben dienende

r Erſcheinungen an der

angewieſen und

Archivario.

aſtr. U. 70.

Matheſis. Aſtronomia. Syſtema mundi.
859.

Ad Uſum
F. ADRIANI HUEBER
O. E. S. P. A.

<36602160850010

<36602160850010

Bayer. Staatsbibliothek

ARCHITECTURAE COSMICA
ECLECTICAE ET ENUCLEATAE
COMPLEMENTUM:
Oder
Des aus dem Licht der Natur und Offenbahrung
vorgeſtellten wahren

Welt-Gebäude
Fernere Beſtättigung;

Darinnen die von einigen Neuen Geocentriſten dargegen gemachte Einwürff
aufgelöſet, beantwortet, zugleich auch mehr andere Merckwürdigkeiten der Heliocentriſ
Aſtronomie mit ſolcher Deutlichkeit erörtert ſind, daß ein jeder in der Sternen-Wiſſenſchafft
unerfahrner ſolche zu begreiffen und davon zu urtheilen fähig ſeyn wird;

Nebſt einer kurtzen, doch gründlichen und vollkommenen

Cometen-Beſchreibung,

Derſelben ſo wohl, als anderer zu Zeiten erſcheinender Neuer Sternen Urſprung, Lauf, Stillſtan
und Verſchwindung, durch bündige Beweißgründe, auch zur Erläuterung und beſſerm Verſtande derſelben dien
ſaubere Figuren und Kupfferſtiche vor Augen gelegt, auf nützliche Betrachtung ſolcher Erſcheinungen an der
Himmels-Veſte, zu Ausbreitung des Ruhms der groſſen Wercke des HErrn, angewieſen und
verfertiget von

Johann Georg Hagelganß Fürſtl. Naſſau-Saarbr. Archivario.

Franckfurt und Leipzig
bey Johann Friedrich Fleiſcher. 1744.

R

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Dem
In ſeinem Weſen
Unendlichen,
In ſeinen Wercken
Wunderbahren
GOTT
Zum
Ewigen Lob
und
Preyß.

Denen

Vorrede.

Denen
An den wunderbahren
Wercken
GOTTES
ihre
Luſt und Freude
ſuchenden und empfindenden
Freunden und Liebhabern
Zur
Gemüths Ergötzung,
Widmet und übergibt die Fortſetzung dieſer Arbeit, der von denſelben dazu auffgemunterte und erſuchte
Verfaſſer.

Einthei-

Eintheilung und Summariſcher Inhalt dieſes Tractats.

Erſter Theil, darin

Die Einrichtung des Weltgebäudes durch Wegräumung der Steinen des Anſtoſſes aus dem *Licht* der Natur noch mehr beſtärckt wird.

Erſtes Capitel
Von der Veranlaſſung zur weitern Erläuterung des Weltgebäudes. pag. 2.

Zweytes Capitel
Unterſuchung der beyden Welt Syſtematum aus der Beſchaffenheit der Himmels Veſte. pag. 17.

Drittes Capitel
Unterſuchung der beyden Welt Syſtematum aus der Urſache der Bewegung der Himmels Cörper. pag. 28.

Vierdtes Capitel
Unterſuchung der beyden Welt Syſtematum *aus* der Planeten Höhe, Gröſſe und Abſtand von der Erden. pag. 68.

Fünfftes Capitel
Unterſuchung der beyden Welt Syſtematum aus der Planeten Art und Beſchaffenheit. pag. 90.

Sechſtes Capitel
Unterſuchung der Eigenſchafften der Erdkugel nach beyden Syſtematibus. pag. 101

Siebendes Capitel
Unterſuchung, welch Syſtema mit der Zahl, Ordnung und Lauf der Planeten übereinkomt. pag. 125.

Zweyter Theil, darin

Die Einrichtung des Weltgebäudes durch gründliche Beantwortung der Einwürffen aus dem Licht der Offenbahrung noch mehr beſtättiget iſt.

Erſtes

Erſtes Capitel
Unterſuchung der beyden Welt Syſtematum nach dem Inhalt der Moſaiſchen Beſchreibung. pag. 195.
Zweytes Capitel
Erklärung einiger Schrifftſtellen / ſo den Lauf der Sonn und Geſtirn berühren. pag. 217.

Dritter Theil / darin

Eine Cometen Beſchreibung enthalten.
Erſtes Capitel
Veranlaſſung zu dieſer Cometen Beſchreibung. pag. 234.
Zweytes Capitel
Beſchaffenheit und Eigenſchafften der auſſerordentlich erſcheinenden Sternen. pag. 239.
Drittes Capitel
Eigenſchafften der Cometen, aus ihren Erſcheinungen angemerckt. pag. 248.
Vierdtes Capitel
Unterſuchung der Cometen Eigenſchafften. pag. 262.
Fünfftes Capitel
Unterſuchung des Periodiſchen Umlauffs der Cometen, und deſſen Unrichtigkeit. pag. 295.
Sechſtes Capitel
Beſondere Merckwürdigkeiten von Cometen. pag. 333.
Siebendes Capitel
Von der Bedeutung der Cometen. pag. 341.

Vierdter Theil / darin

Zwey gebundene Schlußreden enthalten.
I. Die wunderbahre Führung Gottes in geiſt- und leiblichen Dingen. pag. 380. u. f. 385.
II. Das voreilige und verkehrte Urtheil der Welt, pag. 407. u. f. 440

Erſter

Erſter Theil,

Darinnen die

Einrichtung Des Welt-Gebäudes,

Wie auch der

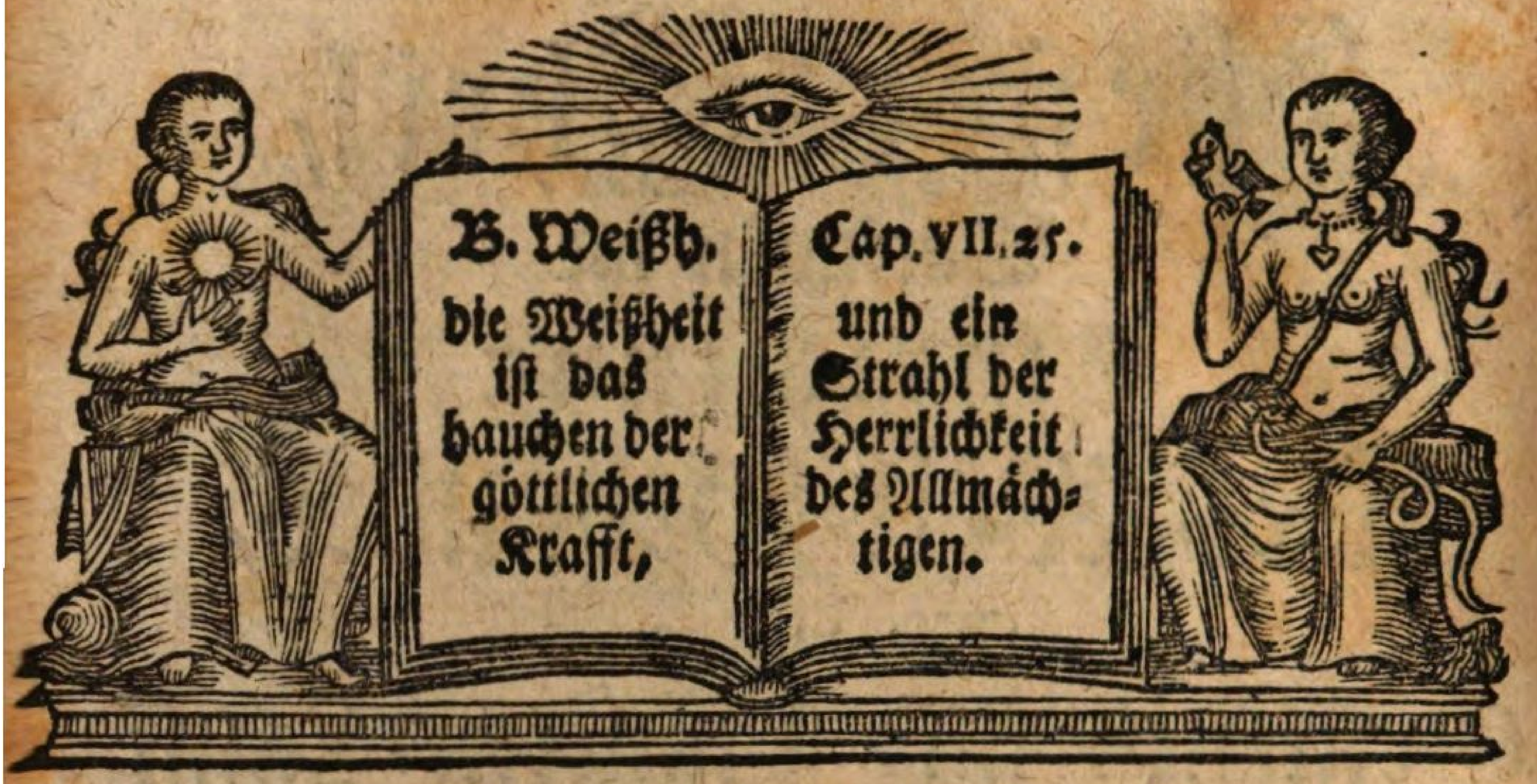
Geſtirnen und Planeten-Lauff in ihren Umkreyßen,

Durch Wegräumung der eingeſtreueten Steinen des Anſtoßes, zu gäntzlicher Uberzeugung und Veſtſtellung deßelben nach jedermans Begriff aus dem

Licht der Natur

deutlich und kürtzlich dargelegt iſt.

Er breitet aus die Mitternacht, nirgend an, und hänget die Erden an nichts, Hiob. XXVI. 7.



Erſtes Capitel.

Von der Veranlaßung zu dieſer weiteren Erläuterung des Welt-Gebäudes.

§. 1.

Neue Anfechter der Copernicaner.

Als ich meine vorhin verfertigte Vorſtellung des Welt-Gebäudes bereits unter der Preße hatte, erhielte ich die erſte Nachricht von des Hr. L. Siegesbecks Medici und Phyſici zu Helmſtädt, nach und nach herausgegebenen Paradoxis Aſtronomicis, Dubiis Vexatis Aſtronomiæ Copernicanæ, auch Schediaſmate Philoſophico-Aſtronomico de vero Sy-

ſtemate

ſtemate Coſmico ad hunc diem nondum perſpecto ac cognito, davon ich zwar in gedachter meiner Schrifft pag. 126. Erwehnung gethan, wegen geſchloßener Arbeit aber und daß ich gemelte Dubia nicht ſo gleich habhafft werden, noch einſehen und deren Auflöſung zugleich mit beyfügen können, muſte ich es damahls anbey bewenden laſſen.

§. 2. Nachgehends hat ſich noch der Hr. Gottfried Henſel, Rector an der Schuhl zu Hirſchberg in Schleſien, als einen Antagoniſten der Copernicaniſchen Lehrſätzen in der Aſtronomie, angegeben, und gerad in dem merckwürdigen Welt-Jahr 1740 ſeine Coſmo-Theoriam Biblicam reſtauratam heraus gegeben, darin er jene über Hauffen zu werffen, und damit die Warheit der H. Schrifft, in ſo weit der Beſchaffenheit des Welt-Baues darin gedacht wird, zu vertheidigen vermeinet.

§. 3. Der erſtere, nemlich Herr Siegesbeck beruffet ſich auf verſchiedene Obſervationes von der Planeten-Lauf, welche er, und zwar nicht als ein Apelles hinter ſeinem Gemähld ſtehend, ſondern frey und offentlich doch mit ziemlicher Beſcheidenheit der gelehrten Welt aufzulöſen vorgelegt, und ſie inſtändig darum erſucht, damit, wenn er ſich geirret, eines beſſern belehret werden möchte. Nachdem ſich aber niemand angegeben, der ihm gnüge thun wollen,

Ihre beygebrachte Dubia

len, hat er ſeine Zweiffels Knoten bey dem Copernicaniſchen Syſtemate in vorgenantem Schediaſmate der Philoſophiſchen Facultät zu Helmſtätt nochmahls zur Entſcheidung dargelegt, und ſolche in einem unter dem Namen Uranoſophiæ zu erwartendem gröſſern Werck noch weiter auszuführen ſich anheiſchig gemacht.

Sind noch unbeantwortet blieben.

§. 4. Warum nun die Aſtronomi dieſer Zeit, welche von dieſer Wiſſenſchafft Profeßion machen, und täglich damit beſchäfftiget ſind, ihm bishero noch nicht geantwortet, oder antworten wollen, laſſe ich an ſeinen Ort geſtellet ſeyn, glaube indeſſen, daß ſie durch Fortſetzung ihrer Obſervationen und Unterſuchung der gemachten Einſtreuungen, (als welches nicht anderſt dann mittelſt widerhohlt anzuſtellenden Verſuchen und Proben, alſo nicht ohne Aufwendung einiger Jahre und zulänglichen Zeit geſchehen kan) fortfahren, und, ohne aufgefordert, ſich ſchon ſelbſt melden werden, wenn ſie mit experimentirten Gründen und wenigern Worten mehr ausrichten können, als ſie jetzo mit vielem vergeblichem Schreiben und Schrifft-wechſeln bey denjenigen vermögen würden, welche einen Weg, woraus die gröſten Steine weggeſchafft, doch nicht gehen wollen, bis alle Sand-Körner auch mit dem Beſen davon abgekehret.

§. 5.

Das Abſehen dieſer Arbeit.

§. 5. Ich will mich auch nicht anmaſſen, ſolchen berühmten Männern, welche dergeſtalt aufgefordert werden, in ihr ἔργον zu greiffen, das bey mir nur ein πάρεργον iſt; noch weniger davor angeſehen ſeyn, als ſuchte ich Gelegenheit, mit vorgedachten Herrn Anti-Copernicanern, von der Seiten her anzubinden: Vielmehr wird jederman meine unſchuldige Abſicht hiebey gelten laſſen, daß, nachdem ich mich auf guter Freunden Veranlaſſung bey dieſer erſten unternommenen Arbeit dahin erbotten, dasjenige, was die gröſten Mathematici von dem wahren Welt-Bau, nach Anleitung Philolai, Copernici, Kepleri und anderer, entdecket und veſtgeſtellt, auch denjenigen begreifflich zu machen, welche ſich eben nicht vornemlich auf dieſe Wiſſenſchafft befliſſen, und doch gern eine hinlängliche Erkentniß der groſſen Wunder und Wercken des Schöpffers zu erlangen wünſchten, deren ſie ſich ſonſt beraubt ſähen, ich ſolchem nach mich auch nun verbunden erachte, die dagegen eingeſtreuete Zweiffel ſo wohl in Uberlegung, und mich ſelbſten draus zu ziehen, als auch andern ſolche zu benehmen, und nach meiner angenommenen Lehr-Art die Steine des Anſtoßes aus dem Wege zu räumen, welche meine Leſer irre machen könten, die ſonſt an meiner erſten Arbeit ein Vergnügen gefunden, und nun auch meine weitere Erläuter-

und Beantwortung darüber von mir fordern.

Etliche Dubia ſind ſchon beantwortet.

§. 6. Ich glaube auch, daß in meinem Werck, welches etliche Jahre nach des Herrn Siegesbecks Schrifft heraus kommen, bereits verſchiedene ſeiner Einwürffen beantwortet, beſonders aber die gegen das alte Ptolemäiſche und neue Tychoniſche Senſualiſche Syſtema beygebrachte unauflößliche Knoten der Schwierigkeit, die Verfechter derſelben zur Geſtändniß bewegen werden, es leuchte daraus die Ohnmöglichkeit ſothaner Einrichtung des Welt-Gebäudes gnugſam in die Augen; dahingegen die gegen das Copernicaniſche Syſtema beygebrachte ausgeklügelte Einwürffe noch nicht von ſolcher unauflößlichen Schwierigkeit zu ſeyn ſcheinen, daß ſie nicht noch ſolten gehoben werden können.

§. 7. Der andere aber nemlich Hr. Henſel der erſt etliche Jahre nach Publication meiner Vorſtellung des Welt-Gebäudes ꝛc. mit ſeiner Arbeit heraus gerückt, hat nicht wenig Auffſehens gemacht, welches die Recenſion derſelben in denen gelehrten Zeitungen *ſattſam zu erkennen gibt, die ich aus unten bemerck-

*Franckf. Gelehrte Zeitungen vom Jahr 1741. Num. LXXXII. pag. 471. und Num. LXXXIII. pag. 477. u. f.

merckten Urſachen hier einzurücken nicht undienlich halte, und war dieſelbe in folgenden Worten abgefaſſet:

Hirſchberg

"Wie wenig wiſſen wir noch von unſerer Erd-Kugel? die eigentliche Geſtalt und Figur derſelben iſt noch nicht ausgemacht / und wegen der Stelle / welche ſie in Anſehung der übrigen Welt-Cörper behaupte, wird bis jetzo von den Stern-Klugen geſtritten. Ehemahls räumte man unſerm Erdballen den beſten vornehmſten Platz ein. Man ſetzte denſelben in die Mitten, und glaubte, alle übrige Welt-Cörper wältzten ſich um denſelben herum, und Sonne, Mond und alle Sterne müſten ſich vor unſerm Erd-Kügelgen neigen. Dieſes iſt ein uhralter Glaube, welchen das gantze menſchliche Geſchlecht durchgängig angenommen hatte. Dann und wann tratten Stern-Verſtändige auf, welche das Hertz faſſeten, die Erde aus ihrer faulen Ruhe zu vertreiben, und von dem ſo hochmüthig eingenommenen Mittel-Platz wegzubringen. Allein ſie wurden nicht gehöret, und zu Zeiten war es höchſt gefährlich, der Erden ihren angemaßten Vorzug ſtrittig zu machen. Denn man drohete denen mit der Landes-Verweiſung aus dem Himmel, welche ſich an der Erde vergreiffen würden. Es verlieffen alſo 55 Jahrhunderte, in welchen die aufgeblaſene Erde auf der einmahl eingenommenen Stelle hochmüthig ſtehen bliebe, und den gantzen Schauplatz des Himmels durch ihren zugeeigneten Mittel-Stand auf eine unzuläßliche Weiſe vorſtellete. Endlich erweckte die Vorſehung einen tapfferen Preußen, Nicolas Copernicke / welcher Krafft und Muth hatte, der ſtoltzen Erde ihre Standes-Erniedrigung anzukündigen. Er ärgerte ſich, daß

Recenſion aus Gelehrten Zeitungen

„ man bis anher die Sonne unter den übrigen Pöbel
„ der in der Himmels-Lufft ſcheinenden Planeten un-
„ billig geſetzet, und nahme ſich vor, dieſelbe auf
„ den ihr von Gott und rechtswegen zukommenden
„ Thron auf einmahl zu erheben. Er ſetzte alle klein-
„ müthige Furcht der vorigen Sterngelehrten bey ſei-
„ te, er ergriff ohne viele Umſtände die bishero un-
„ rechtmäßig erhobene Erde, und warff ſie nicht nur
„ eine ziemliche Weite von ihrem vorigen Ort herun-
„ ter, ſondern kündigte ihr auch an, daß ſie, an ſtatt
„ der ſo viele Jahr hundert genoſſenen trägen Ruhe,
„ ſich nunmehro mit andern Planeten um die Sonne
„ zu lauffen bequemen muſte. Wie angenehm der
„ Erden dieſes Compliment geweſen, und wie unge-
„ wohnt derſelben das Lauffen müſſe gethan haben,
„ läſt ſich leicht gedencken. Es entſtunde zwar ein
„ greulich Geſchrey auf der Erd-Kugel, und die hoch-
„ müthigen Einwohner derſelben waren ſehr empfind-
„ lich, daß ihr Wohnplatz nicht nur von ſeiner vori-
„ gen Stelle verrückt worden, ſondern daß ſie auch
„ mit demſelben beſtändig ſolten fort tretten. Allein
„ der aufrichtige Copernicke fragte darnach nicht
„ das geringſte, und war zu frieden, daß ihm die vor-
„ nehmſten Sternkündiger beypflichteten, durch
„ Beyhülffe ſeiner Nachfolgern und ſonderlich des
„ unermüdeten und in ſeinem Leben was rechts ge-
„ plagten Keplers / iſt es ihm endlich, wiewohl
„ nach ſeinem längſt erfolgten Ableben gelungen/ daß
„ ſeine gemachte Ordnung der Welt-Cörper eine faſt
„ allgemeine Lehre worden. Doch finden ſich hie und
„ da etliche Sternverſtändige, welche der Erden ih-
„ ren ehemahligen Vorzug wider herſtellen, und nach-
„ dem ſie ſo lange gelauffen, gerne in Ruhe ſetzen
„ möchten. Unter dieſe barmhertzige Gelehrten ge-
„ höret ein berühmter Schulman, Hr. Gottfried
„ Henſel Rector der Schuhlen A. C. bey Hirſch-
„ berg. Dieſer aus ſeiner bibliſchen Einleitung be-

„ kante

"kante Schul-Lehrer ſtehet unter denjenigen Ge-
"lehrten, welche bey ihrer Wiſſenſchafft und Er-
"kentniß, die ſie aus dem Buch der Natur ſich zuge-
"legt, den edlen Endzweck haben, ſolche zur Erklä-
"rung und Verherrlichung des Buchs der Heil.
"Schrifft anzuwenden.

"Im vorigen Jahr hat er ein neues Werck von 1.
"Alphabeth in 8. zu Lauban unter die Preſſe gege-
"ben, in welchem er das alt vätteriſche Welt-Syſte-
"ma, wie er es ſelbſten nennet, zu vertheidigen ſich
"bemühet. Den Inhalt deſſelben ſtellet das unbe-
"ſtändige Titul-Blatt dar, welches alſo abgefaſſet
"iſt: Coſmotheoria Biblica reſtaurata, oder
"neues Moſaiſch Bibliſches Welt-Syſtema,
"darinnen aus göttlich- und natürlichen
"Gründen harmoniſch erwieſen wird:

"Erſtlich, daß die Erde veſt ſtehe; Zwey-
"tens, daß die Sonne lauffe; Drittens/
"daß der ſchnelle Lauff aller Geſtirne nicht
"unmöglich/ ſondern denen Principiis der
"neueſten Natur Lehrer gemäß ſey; Vierd-
"tens, daß die himmliſchen Cörper zwar
"groß, aber nicht von ſo abſcheulicher Gröſſe
"ſeyn, als wie heutiges Tages insgemein
"vorgegeben werde; und Fünfftens, daß
"die 5. kleinen Planeten einen gantz beſon-
"dern Periodiſchen Kreyß-Lauf haben, aus
"welchen die Retrogradation entſtehet/ und
"leicht zu begreiffen iſt.

"Das Werck iſt in 9. Capitel getheilet, und die
"Ausführung zeiget, daß Herr Henſel ſein Werck
"nicht auf bloſſes Nachſagen/ ſondern auf eine ge-
"ſchickte Gegeneinanderhaltung der Beweißthümer
"der alten und neuen/ in deren Schrifften er unge-
"mein beleſen, gebauet habe. Das gantze Werck

" zeuget von einem unermüdeten Forſchen und gelehr-
" ten Beleſenheit des Herrn Verfaſſers:

"Unſer Urtheil über dieſe Arbeit, welches ſich der
" beſcheidene Hr. Verfaſſer in der Vorrede von den
" Leſern ausbittet, beſtehet darin, daß zum wenig-
" ſten deſſen Bemühung, die Warheit zu erforſchen,
" nicht zu tadeln ſey. Wir können aber verſichern,
" daß dieſe gelehrte Bemühung beym Durchleſen
" derſelben uns angefeuert habe, die Weißheit der
" Fürſehung zu preiſen, die noch immer Männer
" erwecket, welche die Verherrlichung des Schöpf-
" fers, und die Rettung ſeiner geſchriebenen Offen-
" bahrung zum Ziel ihrer Erkentniß, andern zur Er-
" weckung geſetzt haben.

* * *

Urtheil darüber §. 8. Der Anfang dieſer ſchwülſtigen Recenſion, welche ſich mit der Ernſthafft- und Wichtigkeit dieſes Arguments gar nicht reimet, ſondern in einer Satyre oder Roman viel ſchicklicher angebracht wäre, ſolte jemanden faſt glaubend machen, der Verfaſſer derſelben wolle denen Copernicanern das Wort reden, und der gelehrten Welt die Hiſtoriam Philoſophiæ Coſmicæ kund machen, im Herumtummeln aber iſt er vom Pegaſo geſtürtzt, und auf die andere Seite gefallen, weil der Schluß nicht nur gantz ernſthafft lautet, ſondern auch mit dem Vortrab nicht recht zuſammen hänget, daß man kaum daraus erſehen kan, welcher Meynung er Beyfall gibt.

§. 9.

§. 9. Aus was vor einem Grunde oder Einſicht nun der Verfaſſer dieſer Recenſion alſo geurtheilet, läſt man dahin geſtellt ſeyn, und bleibet einem jeden ſeine Meynung in dieſen, wie in andern zur Welt-Weißheit gehörigen Sätzen, welche eben keine Wegweiſer an der Straße zur wahren und ewigen Glückſeeligkeit ſind, bevor, halte es demnach ungereimt, deshalb gegeneinander zu eiffern.

§. 10. Ich habe auch ſelbige in keiner andern Abſicht hier mit eingerückt, als den geneigten Leſer dadurch zu gewinnen, daß er mir Beyfall gebe, es ſeye wohl der Mühe werth, die in der Recenſion gerüttelte Hauptfrage und deshalb beygebrachte Scheingründe noch etwas mehrers zu unterſuchen, und zwar alſo, daß ich, mit Ubergehung der Nebendingen, blos die Sache ſelbſt in ihrer natürlichen Beſchaffenheit nach jedermans Begriff, wer nur mit gutem natürlichen Verſtand und ohne Vorurtheil ſolches faſſen will, vorſtellig machen werde, weil der wenigſten Menſchen Gelegenheit, Zeit und Umſtände geſtatten, die Aſtronomiſche Schriften ſelbſt durchzublättern oder ſich nach denſelben unterweiſen zu laſſen.

§. 11. Wie ich demnach bemelte Coſmotheorie überkommen und durchleſen, habe zwar das Vorhaben und Bemühung, um

die

die eigentliche Einrichtung des Weltbaues zu erforſchen, auch das deshalb zu GOtt gerichtete Gebeth um Eröffnung des Verſtändniſſes in ſolcher Unterſuchung, nicht anders als loben, den Geiſt der Offenbahrung aber (deſſen der Verfaſſer theilhafftig geworden zu ſeyn glaubet) mit dem Geiſt der Verachtung nicht zuſammen reimen können, indem er an verſchiedenen Orten ſeiner Schrifft, bey Anführung der Obſervationen der vornehmſten, gröſten und um dieſe Wiſſenſchafft höchſtverdienten, auch durchgehends belobten Männern, gewaltig auf ſelbige losziehet, ſie als Prahler, Aufſchneider, und Träumer angehet, deren es immer einer ärger als der andere machen wollen, welches mir ſehr anſtößig geweſen, und ſo fort die Gedancken erwecket, das wilde Natur-Feuer möchte ihn zu ſehr erhitzt haben, daß er davor nicht erkennen können, was die Natur und Offenbahrung an Hand geben; darum er auch aus vorgefaßtem Urtheil ſein ganz neu veſtgeſtelltes Syſtema zu behaupten, den Himmel und deſſen Heer in lauter Schrauben Gänge zwengen, und die Erſcheinungen der Fix-Sternen und Planeten daraus erklären will.

§. 12. Es haben jeztgedachte Aſtronomi durch ihren Fleiß und unermüdete Arbeit ſo viel herrliche Dinge in der Himmels-Veſte

entdeckt

entdeckt und erwieſen, welche von jederman gerühmet und bewundert, von niemand widerſprochen, ja von dieſem neuen widerauf-ſtehenden Geocentriſten zugegeben und angenommen werden: dem ohngeachtet ſtreitet er mit allen Kräfften gegen dasjenige, was ſothane experimentirte und belobte Männer aus trifftigen Urſachen von dem Lauff, Höhe und Gröſze der Cörper in der Himmels-Veſte theils beyläuffig geſchloſſen, oder wahrſcheinlich gemuthmaſſet, weil er es nicht mit der Ruthen nachmeſſen, noch mit ſeinem vorausgeſetzten Weltgebäude zuſammen vereinigen kan.

§. 13. Den ſtärckſten Beweiß nimt er durchgehends von der Differentz der Ausrechnungen in den Gröſſen und Höhen der Planeten, als welche von den jüngeren Aſtronomis je länger je mehr verſtärcket würden. Nun habe zwar ſchon vorhin * angemercket, daß ſolches dem Wachsthum der Wiſſenſchafften und zunehmenden Vollkomenheit der Hülffs-Mitteln beyzumeſſen: wem aber diß noch nicht hinlänglich ſcheinet, dem muß ich vorläuffig durch Beyfügung eines begreifflicheren Beyſpiels allhier eine mehrere Erläute-

rung

*Siehe die Archit. Coſm. §. 51. pag. 33. §. 99. pag. 68.

rung der Sache geben, obige angeführte Urſache unterſtützen, und einen jeden erſuchen, ſelbſt eine Probe davon zu machen.

Probe der Meß-kunſt

§. 14. Man ſtelle nemlich auf einer weiten Ebene verſchiedene wohlerfahrne Erd- oder Feld-Meſſer hin, und laſſe einen nach dem andern eine gewiſſe vorgegebene Entfernung oder Weite zweyer Dinge von einander aus einem oder zweyen Ständen, mit ihren Aſtrolabiis oder andern Inſtrumenten abmeſſen, hernach auch ſolche Weitungen mit einer Ruthe überſchlagen, ſo wird ſich bey Zuſammenhaltung der verſchiedenen Ausmeſſungen ergeben, daß ſie nicht zuſammen treffen, ſondern der eine die Diſtantz ſo viel gröſſer, der andere ſo viel geringer angibt. Soll aber dieſes ein Beweiß von der Unrichtigkeit der Reguln der Meß-Kunſt ſeyn, weil der Erd-Meſſer um einige Ruthen gefehlet? welches von dem geringſten Rucken der Inſtrumenten, dücke des Fadens im Objectiv-Diopter, Beſchaffenheit der Lufft und viel andern Hinderungen herkommen kan. Wenn man nun alſo ſchlieſſen wolte: der eine Erdmeſſer gibt 1234 der andere 1238 der dritte 1244 Ruthen an, ergò iſt ihre Ausmeſſung falſch und die gantze Weitung nicht mehr als (nach dem bloſen Augenmaß zu ſchätzen) ohngefehr 500 oder 600 Ruthen; würde man

dabey

dabey nicht gewaltig ſtolpern? Was thun aber 10 Ruthen in einer Weitung von 1234 Ruthen?

§. 15. Weil indeſſen dergleichen Scheingründe der Gegener, der ſinnlichen Empfindung ſehr einzuleuchten pflegen, ſo habe mich nicht nur veranlaſſet, ſondern auch verbunden gehalten, was darin ſo wohl als auch von andern, gegen das von den mehreſten und berühmteſten Aſtronomis beliebte Heliocentriſche Welt Syſtema, (welches ich nach dem Begriff eines jeden vernünfftigen Menſchens in ſeiner natürlichen Ordnung vorzuſtellen vormahls unternommen gehabt) eingewendet wird, in eben der Maaße zu unterſuchen, das übrige der Entſcheidung der groſſen Obſervatoren überlaſſend, welche in Betrachtung des Himmels-Lauffs eintzig und allein beſchäfftiget ſind.

§. 16. Dieſes habe noch in Voraus zu erinnern, daß ich mit Bedacht die Namen der Geocentriſten und Heliocentriſten gebrauche, unter jenem alle diejenige begreiffe, welche die Erd zum Mittelpunct der Welt ſetzen, ob ſie ſchon in Ordnung der übrigen Welt-Cörper ſich wider in verſchiedene Meynungen theilen, und nach denſelben Ptolemäer, Egyptier, Tychonianer, Ricciolaner und mehr anderſt genennet werden. Unter dieſer aber verſte-

verſtehe ich diejenige, welche die Sonne in die Mitte des Weltbaues geordnet zu ſeyn urtheilen, deßwegen aber nicht alle dem Copernic allein folgen, ſondern in ein und andern Zuſätzen bey Entſcheidung der mannigfaltigen Erſcheinungen am Firmament ſich auch wider unterſcheiden, ob ſchon nicht in ſo vielerley Gattungen oder Secten als die erſtere: wie denn auch das Syſtema Heliocentricum nicht ſo wohl Copernicanum, als vielmehr Eclecticum zu nennen iſt, weil ſchon verſchiedene der alten Weltweiſen ſelbiges auf die Bahn gebracht, Copernicus aber ſolches nur unterſucht, und unter den Chriſten am erſten offentlich zu vertheidigen getrauet, hernach es von den berühmteſten Mathematicis bekantlich mit mehrern Gründen behauptet, die dabey ſich geäuſſerte Schwierigkeiten gröſten theils aufgelöſet, mit Zuſätzen vermehret worden, und an deſſen Excolir-oder gäntzlichen Klarmachung man noch führohin gearbeitet.

§. 17. Ubrigens habe noch zu gedencken, daß ich die aus vorgedachter HHr Gegenſtänder Schrifften gezogene Einwürffe gegen das Heliocentriſche, und Gründe vor das Geocentriſche Welt-Syſtema in fügliche Claſſen um mehrerer Deutlichkeit willen getheilet, und ſolche in nachfolgenden Capiteln unterſucht, auch zur weiteren Prüfung einem jeden vorlege

lege und freyſtelle, derjenigen Vorſtellung beyzupflichten, welche er am beſten gegründet zu ſeyn, ſich überzeugt achtet.

Das zweyte Capitel

begreifft

Eine Unterſuchung der beyden angegebenen Welt Syſtematum, aus dem Grunde und Beſchaffenheit der Himmels-Veſte hergenommen.

§. 18.

Des Æthers Natur

DEr erſte Haupt-Beweißthum der Geocentriſten, ſo aus der Natur und derſelben eingeprägten Geſetzen hergeleitet, iſt die Flüchtigkeit der dünnen zarten Himmels-Lufft, in welcher die Sternen Cörper ſchweben, und ohne Widerſtand herum geführet würden, woraus die Möglichkeit erſcheine, daß dieſelbe gar wohl innerhalb 24. Stunden ſich einmahl umher ſchwingen könten.

§. 19. So dann beruffen ſie ſich auf die Verſuche und Erfahrung des berühmten Engländiſchen Naturkündigers Iſaac Newton, welcher bereits dargethan hätte, daß, wie der untere Lufft-Kreyß um die Erde, darin wir othemen, aus natürlichen Urſachen nach der Höhe zu immer reiner und dünner, nach der Tieffe zu, ſchwerer und dücker werde, alſo auch in der oberen zarten Himmels-Lufft die flüßige Theilgen immer ſubtiler und reiner würden, je höher ſie ſtünden: woraus dann folge, daß, je höher ein Planet oder Stern in der Himmels-Veſte ſich befände, je ſchwächern Widerſtand er in dem verdünnten Æthere ſpühre, daß alſo die höchſten ſo wohl als die niedrigſten in 24. Stunden umher fahren könten.

Lauff des Ætheris §. 20. Daß aber die Bewegung der Geſtirne von Morgen gegen Abend geſchähe, wäre dem Lauff gedachten Ætheris beyzumeſſen, welcher gleich bey der erſten Schöpffung einen Eintruck bekommen, ſich alſo umher zu wenden, daß ſolchem nach alle Himmels-Cörper in der obern Himmels-Lufft als wie Kugeln in einem ſchnellen Strohm fortgeführet, und dermaßen als in einer beſtändigen Fluth von Morgen gegen Abend um die Erde herum gezogen würden.

§. 21.

§. 21. Zur Erläuterung und mehrerem Begriff der Möglichkeit fuhren ſie auch das Gleichniß vom Licht an, welches durch die zarte Himmels-Lufft in gar kurtzer Friſt fortgetragen wird, und die Behendigkeit der beweglichen zarten Lufft-Theilgen zu vermercken gibt: Ja man will ſo gar ermeſſen haben, wie weit das Licht in einer Minute oder Secunte fortſchieſſen könne, auch wie viel ſubtiler oder zärter die Lufft von einer gemeßenen Höhe zur andern werde, wornach man die Geſchwindigkeit des Cörpers, nachdem er ſich in dieſer oder jener Höhe befindet, in ſeiner Bewegung zu treffen vermeinet. * Des Lichts Fortpflanzung

§. 22. Nun will ich dieſe Herrn in ihren Ausrechnungen durch andere Einwürffe nicht irre machen, und, ohnerachtet ich mich noch nicht überzeugt ſehe, daß die obere zärtere Himmels-Lufft eben ſolche Eigenſchafften, wie die Atmoſphæra um die Erd haben müſſe; noch weniger, daß man gleichſam die Grad ihrer Verdünnerung nach der verſchiedenen Höhe ermeſſen könne; auch der Beweiß, daß der Æther ſich von Morgen gegen Abend umwende, aus keinem eintzigen Grund kan dargelegt, ſondern nur aus der ſcheinbahren Bewegung der Sternen möchte gemuthmaßet

* Siehe Henſels Coſmogr. reſtaur. p. 231. not. (n)

maßet werden, will ich doch das erſte, nemlich die mehr und mehrere Verdünnerung des zarten Ætheris, gelten laſſen, und ſolche in der erſten und andern Figur der erſten Tafel alſo vorſtellen, daß nach der Geocentriſchen Aſtronomie und neuen Syſtemate reſtaurato T. die Erde bedeute, und die mit ihren gewöhnlichen Zeichen bemerckte um dieſelbe herum geſetzte Planeten in ihren Orbitis ſolche umgäben, die Fixſterne ſo hoch über dem ♄ als der ♄ über der Sonn, und dieſe über der Erd ſtünde, alſo daß die gantze Höhe von dem Mittelpunct der Erden bis an die Fixſterne dadurch in 3 bey nah gleiche Theile unterſchieden wäre, und die Sonne gerad das Mittel zwiſchen den Planeten hielte: es fallen aber dieſen Hrn hiebey folgende Schwierigkeiten auf den Halß, daran ſie auf zulöſen Arbeit über Arbeit haben.

Tab. I. Fig. 1. & 2.

Der Soñen und Planetenlauff darin

§. 23. Denn ob ſie ſchon die Sonn und Planeten, gleichwie auch die Veſte zwiſchen ihnen und den Fixſternen viel kleiner machen, als von den Aſtronomis angegeben wird, ſo geſtehen ſie doch, daß die Sonn wenigſtens 64 mahl ſo groß als die Erd-Kugel, folglich vor ihr kleiner Expanſum noch ein gnug groſſer Cörper ſey, der ſich um ſeine Ax von Abend gegen Morgen aus c nach b, a und d. bewege, folglich in dem von

Morgen gegen Abend aus a nach b c und d herum lauffen ſollendem Æthere ſich widerſinniſch drehen müßte: wobey das Gleichniß von 2 Rädern in einer Uhr, die ineinander greiffen, und eines das andere forttreibet, das eine rechts das andere lincks ſich umwendet, hieher nicht ſchicklich, ſondern hinckend iſt; viel beſſer aber wird man ſich eine ſolche unbegreiffliche widrige gegeneinander lauffende Bewegung vorſtellen können, wenn man eine groſſe Scheibe um ihr Centrum rechts herum drehen, und auf derſelben eine kleinere beveſtigte, die im Umlauf auch zugleich um ihr Centrum lincks herum ſich kehren ſolte. Dieſes iſt auch bey den andern Planeten zu bemercken, die eben alſo, wie die Sonne, ſich vom Abend gegen Morgen um ihre Axen kehren, und alleſamt als Räder oder Kugeln anzuſehen, die nach ihrer gyration alſo lauffen, als wolten ſie von c nach b und a und ſo weiter, alſo gegen den Strohm des Ætheris gehen.

§. 24. Wenn auch dieſer groſſe feurige Sonnenball bey ſeinem ziemlichen ſchnellen Umlauf um ſeine Axe noch dazu alle 24 Stunden ſeine weite Bahn in der Veſte alſo beſtändig fort durchfahren ſolte, müßte die gantze Himmelslufft in eine entſetzliche Bewegung und Hitze gejagt werden, welche ohnmöglich ohne Empfindung auf Erden,

auch bey den kürtzeſten Wintertagen, vorbey gehen könte: welches ja die Verſuch-Proben vom Feuer in der Phyſica, und die groſſe Hitz in Lappland währendem Sommer, wann die Atmoſphæra allda beſtändig von der Sonn durchſtrahlet wird, genugſam erhärten.

§. 25. Der Vorwandt wird zwar gemacht, daß die Bewegung uns nur darum hefftig vorkomme, weil wir ſolche nach der Weitung der Bahn oder Umkreyßes ſchätzen, in der That aber wäre ſie nicht violent oder reißend, weil die gantze ætheriſche Circuln, worin ſie ſchweben, zugleich mit herum giengen, und ſie forttrügen; wie man an einem Rad ſehen könte, darin die Nägel-Köpffe auf den äuſſerſten Felgen eben ſo geſchwind herum kämen, als die auf die Speichen oder an der Axe eingeſchlagen wären: Worauf aber erwiedert wird, daß diß Gleichniß abermahl hinckend ſey, denn die dünne Himmels-Lufft kein Dichter feſter aneinander geſchloſſener Córper, Rad oder Scheibe, ſondern ein zart flüßiges Weſen iſt, deſſen Theilgen durch die geringſte Bewegung auseinander können getrieben werden, und je leichter und verſchiedener die flüßige Materia iſt, deſto ungleicher ſie umher getrieben wird.

§. 26. Und wie wollen ſie ihre eigene Beweißgründe miteinander vereinbahren, da es bald

bald heiſt, je dünner und zärter die Lufft, deſto eher und geſchwinder kan der Planeten Cörper ohne groſſen Widerſtand durchbrechen und fortſchieſſen? gleichwohl auch ſagen ſie, die gantze Orbita oder Lufftkreyß führe die Planeten als ein Strohm mit ſich herum. Da nun, wie vorhin gezeiget, die Sonne ſo wohl als die dunckele Planeten-Cörper in ihrer gyration (oder Bewegung um ihre Axe) gegen den Strohm arbeiten, ſo müſten ja die höheſte Planeten in der dünneren Himmelslufft am weiteſten zurück bleiben, wenn ihre Bewegung von Abend gegen Morgen, nach der Geocentriſten Meynung ein Zurückbleiben heiſſen ſoll, welches nach jeder 24 ſtündigen Umwendung des gantzen Syſtematis beobachtet würde.

§. 27. Sie meynen und ſagen zwar, daß dieſes ſcheinbahre fortrücken gegen Morgen daher komme, weil die untere Planeten in einer dückeren Himmelslufft ſchwebten, und nicht ſo leicht durchſchießen könten, als die oberen, darum blieben ſie bey jeder Revolution mehr zurück als die obern, und ſchienen weiter gegen Morgen gerückt zu ſeyn. Allein man betrachte einmahl die Verhältniß gegeneinander, wenn nemlich den einen Abend der Mond und Jupiter von der Erd T nach der Linie T d beyſammen an einem Ort des Himmels in d geſehen werden, ſo wird des Fig. 8.

andern Abends um dieſelbige Stunde der Mond 13 Grad und etwas weiter gegen Morgen nach der Linie T e in e geſehen werden, da der Jupiter nur 5 Minuten weiter lincker Hand, und faſt an eben dem Ort wie vorigen Abend in d erſcheinet. Dieſemnach ſoll nun der Mond in ſeinem kleinen Umkreyß nächſt der Erd, welcher in dieſer Figur mit dem punctirten kleinen Kringel angedeut, iñerhalb 24 Stunden um 13 Grad, Jupiter aber in der höheren und weiteſten Planeten-Bahn nur 5 Minuten zurück blieben ſeyn, da doch des ☽ Bahn oder gantzer Weg nicht den zehnten Theil von dem Umkreyß ausmacht, darin der ♃ lauffet, welcher doppelte Unterſchied im Lauffen und Zurückbleiben von der dückeren Himmelslufft um des Monds Revier nicht allein herkommen kan, ſondern eine andere Urſache hat, die ich vorhin * aufgelöſet.

§. 28. Alſo kurtz aus der Sach zu kommen, ſo erſcheinet aus dem täglichen verſchiedenen auseinander Rücken der Planeten, daß der Æther kein hartes durchſcheinendes Weſen, darin die Sterne ſtecken, und die oberſten an der Peripherie eben ſo bald als die unterſten, und nächſten um das Centrum der Bewegung

wegung

* Siehe Archit. Coſm. §. 58. pag. 38.

wegung bey der täglichen Umwältzung herum geführet würden, wie bey Umdrehung eines Rades oder Scheiben geſchicht, ſondern ein flüßiges Weſen ſeyn, und alſo auch die Eigenſchafften der flüßigen Cörper haben müſſe, deren Bewegung in der Mitte um das Centrum T in den kleinen Umkreyßen viel geſchwinder, als um die äuſſerſte Peripherie a b c d iſt, wie man gar kentlich an einem Waſſerwirbel, oder auch nur in einem Trichter, durch welchen man was flüßiges, ſo in einen Umtrieb gebracht worden, ablauffen läßt, erſehen kan.

§. 29. Iſt aber aus den Eigenſchafften der flüßigen Cörper klar, daß der Æther in des ♃ Revier nicht ſo geſchwind herum fahre, als in des Monds Gegend, ſo kan jener, der in der Lufft ſchwimmet, oder von ihr herum getragen wird, nicht ſo geſchwind als der Mond herum kommen: müſten demnach die Planeten die Lufft durch ſchneiden, und durch eine andere antreibende Urſach umher geführet werden; in welchem Fall der Mond, ohneracht des mehrern Widerſtands in der untern dückeren Lufft, dannoch wegen ſeines kleinen Bezircks auch eher herum kommen müſte.

§. 30. Es mögen auch die Geocentriſten die Urſach der Bewegung des Ætheris ſu-

chen worin ſie wollen, ſo müſſen ſie doch zugeben, daß die Sonne, als der gröſte Welt-Cörper, durch ihre gyration und rotation oder Um-und Fortlauf, die nächſt um dieſelbe befindliche Lufft ſtarck erwärme, folglich verdünne, mithin leichter mache und mit ſich herum ziehe: woraus nichts anders folget, als daß in ihrer Revier die allerzarteſte Lufft, derſelben Widerſtand allda am ſchwächſten ſeyn, und die Sonne alſo am allererſten herum kommen müſte, das doch gegen die Erfahrung iſt, indem ſie alle Tag bey nahe einen Grad zurück geſehen wird, welches die Geocentriſten Zurück-bleiben nennen; welchemnach die Sonne und der Mond mit ihrem täglichen Zurückbleiben, das iſt mit ihren Defecten, und retardando contra curſum naturæ, die Monathen und Jahre ausmeſſen ſolten, wobey wir alle 365 Rotationes ein gantz Jahr vom Lauff des Firmaments abwichen und zurück blieben.

Lauf der Fixſternen. §. 31. Kommen wir endlich auf die Sphæram oder Revier der Fixſternen, welche zu höchſt und in der aller zarteſten Himmelslufft ſchweben, dieſelbe ſollen ſich nun am allergeſchwindeſten bewegen, den Lauff vollkommen vollführen, und allzeit am vörderſten ſeyn: da doch ihr Umfang (ohneracht er hier auf das kleineſte angegeben iſt) mehr als noch ein-

einmahl ſo weit gegen des ♄ Bahn iſt, und nicht jeder Fixſtern vor ſich allein umher lauffet, oder durch die Lufft fortſchieſſet, ſondern insgeſamt in gleichem Abſtand voneinander, alſo in einem Strohm der allerzarteſten Himmelslufft, alle miteinander fortzutreiben ſcheinen, deren Zug aber als in der äuſſerſten Peripherie des Welt-Gebäudes nach den Geſetzen der Natur, (in welcher der allerhöchſte Baumeiſter allem Anſehen und Erfahrung nach die gantze ſichtbare Creatur eingeſchloſſen:) am allerlangſamſten ſeyn muß.

§. 32. Wer erkennet nun hieraus nicht die Schwierigkeiten, worein ſich die Geocentriſten verwickeln, wenn ſie ihre Beweißthümer aus der Beſchaffenheit des Ætheris, und deſſen mit der Höhe proportionirten Verdünnung hernehmen wollen: dahingegen die Heliocentriſten in dem Expanſo oder Himmelsveſte nicht das geringſte im Weg ſtehende vor ſich ſehen, indem alles klar, mit guter Folge und ungezwungen de ſimplici & plano da ſtehet, dieweil die Sonne in dem Mittel der Welt von Abend gegen Morgen um ihre Axe ſich wältzend, die um ſich befindliche Himmelslufft auch alſo mit ſich umher ziehet, die danckele Planetencörper aber, ſo in derſelben ſchweben, ja auch ihre Trabanten mit ihnen, alle zuſammen nach einerley Gegend ſich fort, und nach propor-

Schwierigkeiten des Geocentriſchen

und richtige Folge des Heliocentriſchen Syſtematis

tion

tion ihres Abſtands von der Sonne und experimentirten Geſetzen der Natur, je weiter je langſamer umher bewegen, dadurch die angenehmſten Abwechſelungen am geſtirnten Himmel den Erdbeſchauern darſtellen, und alſo progrediendo ſecundum curſum naturæ, die Zeiten abmeſſen und eintheilen; wie ich ſolches alles in deutlichen Tabellen mit zulänglicher Erläuterung und nach jedermans Begriff in der erſten Vorſtellung des Weltgebäudes im 1. Th. Cap. 1. Erſten Abhandlung §. 56. u. f. des mehrern dargelegt.

Das dritte Capitel.

enthält

Eine Unterſuchung der beyden angebenen Welt Syſtematum aus der Urſache der Bewegung aller Cörper in der Himmels-Veſte.

§. 33.

Eben dieſe jetzo vorbeſchriebene Ubereinſtimmung des Lauffs der Planeten in dem Heliocentriſchen Abriß des

des Weltbaues, und die begreiffliche Möglichkeit des von der Sonn in Umtrieb gezogenen Lufftḣimmels, wird nun von den neuen Geocentriſten nur darum in Zweiffel gezogen und angefochten, weil ſie ſonſt geſtehen müſten, daß dieſer Umtrieb von Abend gegen Morgen geſchehe, alsdann ſie mit dem täglichen Umlauff der Planeten von Morgen gegen Abend nicht fortkommen könten. Sie ſuchen alſo allerhand Scheingründe herbey, womit ſie der Sonnen ihre beygelegte Macht niederlegen, und auf eine andere Urſache der contrairen Bewegung dencken möchten, auch, da ſie keine finden können, ihre Zuflucht zu der Allmacht des Schöpffers nehmen, wodurch ſie den Heliocentriſten auf einmahl das Stillſchweigen, und von natürlichen Beweg-Urſachen weiter nichts beyzubringen, auferlegen wollen.

§. 34. Allein wie mögen ſie doch blos mit Vorſchützung des göttlichen Wohlgefallens, ſich von der Ubereylung ihres verkehrten Urtheils erledigen, da ſie den Schöpffer unvermögender als den erſchaffenen Menſchen machen, und die Natur ſo wohl als die Offenbahrung ſelbſt noch dazu ein anders beſaget. Kan ein Künſtler eine Machine von Rädern, Federn, Ketten und Getrieben machen, dergleichen ſonderlich die kleinen Uhren ſind, wel-

che eine gewiſſe Zeit ihren beſtändigen richti- gen Lauff halten, ohne daß derſelbe wei- ter Hand anlegen darf; hat der Menſchen- witz es ſo weit gebracht, daß man ſolche Kunſt- wercke erſonnen, die eine beſtändig fortwäh- rende Bewegung thun würden, wenn ſich ihre Theile nicht unvermerckt durch das an- haltende Reiben aneinander abnutzeten, und nur darum, weil dieſer Abgang nicht erſetzt werden kan, endlich aufhören müſſen; wa- rum ſolte denn GOtt, der Schöpffer dieſes Weltgebäudes und allerkünſtlichſten Uhr- wercks, ſolches nicht auch in ſolche Vollkom- menheit geſetzt haben, daß er nicht bedörffe, die Räder der Planeten Bahnen darin be- ſtändig zu ziehen und zu lencken, damit ſie ihren Lauff vollführen könten, wozu ſie ge- ordnet worden? Dieſes aber wäre ohnum- gänglich nöthig, weil man ſonſt durch kei- nen andern Weg aus den Schnecken- und Schrauben-Zügen der Planeten, welche die Geocentriſten erſonnen, ſich heraus zu finden wüſte, wie ſich hernach noch mehr äuſſern wird.

Perpetuum Mobile

§. 35. Die Natur und deren Beſchaffen- heit ſtehet ihnen entgegen, indem ein vor alle- mahl unlaugbar, daß die Sonn um ihre Axe von Abend gegen Morgen innerhalb 27 Ta- gen ſich umkehret, und zwar wie ein Zapffen

Sonne iſt die Treib-Feder in dem Welt-Bau

Rad

Rad in einem unbeweglichen Lager, als ein ſolider Cörper, in einer flüßigen Lufft Materie, dahero es ohnmöglich anderſt ſeyn kan, als daß ſie, * da ihr Æquator oder gröſte Peripherie im Umwenden in einer Minute über 15 Meylen durchlauffet, durch ſolchen ſtarcken Zug und zugleich ausdehnende Hitze die umher ſtehende flüßige Himmelslufft auch von Abend gegen Morgen umtreibet und in Bewegung bringt. Hierzu komt noch die zuſammenſtimmende Erfahrung, dadurch man täglich prüfet, empfindet und überzeugt wird, daß der Schöpffer aller Dinge allen materialiſchen Cörpern, ſo wohl in ihrer Verbindung als Trennung, ja auch ihren kleineſten Theilgen, Stäubgen, Elementen und Atomis, woraus ſie beſtehen und zuſammen geſetzt ſind, gewiſſe Geſetze der Schwehre und Bewegung eingepräget, wornach ſie würcken müſſen: wie ſolte man denn nun wohl noch zweifflen können oder wollen, daß nicht auch das gantze zuſammen verbundene Weltgebäude alſo ſolte eingerichtet ſeyn, daß es nach denen in die Natur geprägten Geſetzen von ſelbſt beſtehen und ſeinen Lauff vollführen könne?

§. 36. Man betrachte anbey den nach unſerm Augen-Maaß und Vernunfft erſtaun- *Urſach der Soñen Gröſſe*

* S. erſte Vorſtell. des Weltgeb. §. 138. p. 108.

ſtaunlichen Sonnencörper, davon ja die allereifferigſten Geocentriſten (ſie mögen auch ſeine durch die Aſtronomiſche Hülffs-Mittel entdeckte Gröſſe ſo ſtarck beſchneiden, als ſie wollen) dennoch geſtehen, daß er ſo groß ſey, als 64 Erdkugeln zuſammen genommen. Wenn ſelbiger alſo nur zum leuchten und abmeſſen der Zeiten vor unſere Erdkugel erſchaffen wäre, ſo wäre das Licht ungemein gröſſer als die Wohnung der Menſchen, die dadurch erleuchtet ſoll werden, und zu Abtheilung der Zeit trägt ihre Gröſſe eigentlich nichts bey, alſo iſt ſie noch zu einem gröſſern Endzweck, und eben darum ſo groß erſchaffen, damit ſie ihren gantzen Bezirck, Syſtema ſolare, mit allen darin befindlichen Planeten bis auf den Saturnum, regiere, erleuchte, wärme, und in Geſellſchafft der von ihr erleuchteten und umgetriebenen Planeten die Zeitfriſten abtheile, am Firmament und bey den Fixſternen die Puncta andeute, anfange und endige; welches nicht geſchehen könte, wenn man die Sonn gantz allein am Himmel zu Geſicht bekäme.

§. 37. Ja es ſtehet denen Geocentriſten auch das geoffenbahrte Wort in dieſem
Pſalm. Stück entgegen, denn **wie GOtt ſpricht,**
33, 9. **ſo geſchichts, und ſo er gebeut, ſo ſtehets da,** und zwar nicht unvollkommen, ſondern in der allergröſten Vollkommenheit,

wozu

wozu auch gehöret, daß die ſchöne Welt-Uhr durch eine darin geſchloſſene Bewegungs-Krafft in richtiger und beſtändiger Ordnung fortgehe: denn **GOtt ſahe an, alles was er gemacht hatte, und ſiehe da, es war ſehr gut; darnach ruhete er von allen ſeinen Wercken;** und gleichwie der Menſch, die kleine Welt, nach ſeiner eingerichteten Ordnung der Gliedmaßen ſich ſelbſt bewegen kan, ohne daß ihm Gottes Hand ſolche allzeit lencken müſſe, (anderſt er nichts mehr als eine Marionette wäre) alſo kan auch die groſſe ſichtbahre Welt ihrer innerlichen Einrichtung nach ohne weitere Beyhülffe oder Fortlenckung ihren Lauf, wozu ſie beſtimmt iſt, vollführen, und das zwar vermög des kräfftigen Wortes: **Es werde.** Wodurch alles in ſeiner gröſten Vollkommenheit beſtehen muß, das iſt: **Er träget alle Dinge mit ſeinem kräfftigen Wort,** daß ſie ſtehen bleiben müſſen, bis Er ſagen wird: **Es vergehe.**

1. Moſ. 1, 31. Cap. 2, 2. Ebr. 1, 3. Matth. 5, 18.

§. 38. Nun müſſen wir auch noch die Einwürffe beleuchten, welche von den Gegnern hierwider gemacht werden, darunter das erſte und vornehmſte, daß ſie ſagen: weil im Mittelpunct der eccentriſchen Circuln nichts als bloſe zarte Himmelslufft wäre, ſo ſeye ja kein cörperlich bewegendes Weſen

Einwürffe der Geocentriſten

vorhanden, ſo die in der Peripherie herum lauffende Planeten zur Bewegung antreiben könne, dahero dieſe von einer höheren Hand müſten umher geführet werden.

Eccentricität der Planeten

§. 39. Dieſes beſſer zu verſtehen, muß man voraus mercken, daß die Geocentriſten die von Keplero erfundene, und von den bewehrteſten Aſtronomis gut geheiſſene, und richtig erkandte elliptiſche oder oval Kreiße der Planeten, in der Veſte des Himmels gäntzlich verwerffen, als die ſich in ihr Syſtema nicht reimen noch nöthig ſind, die eccentricität aber, als die ſie meynen zu ihrem Behuf nützlicher zu ſeyn, behalten ſie bey. Es ſey z. E. in der fünfften Figur das wahre Centrum ſolchen Creyßes in c, und in a der Cörper, um welchen die Bewegung eines andern in der Peripherie b d geſchiehet, ſo heiſſet der Raum von a bis c die Eccentricität oder Abſtand des Mittelpuncts des eccentriſchen Cörpers von dem wahren Mittelpunct des Umkreiſſes. Nun hat man durch vieles und langes Nachforſchen gefunden, daß alle ſich bewegende Planeten Cörper in der Himmels-Veſte ſolche eccentriſche Umkreiße führen, ſo daß deren Centra nicht in den Cörper a, um welchen ſie ſich bewegen, ſondern darneben in c oder in die freye Lufft fallen. Dieſes iſt bey den Helio- und Geo-centriſten eine ausgemachte Sache, und

Tab. I. Fig. 5.

kom-

kommen darin überein, nur daß die Letztere die Sonne mit unter die Planeten nehmen, und glauben, daß ſie auch ſo in einem eccentriſchen Umkreyß um die Erde als ihren und der gantzen ſichtbahren Welt Mittelpunct lauffe, gleichwie jene behaupten, daß die Erd ſich in ſolcher Bahn um die Sonne als ihren und des gantzen Syſtematis Mittelpunct bewege.

§. 40. Wenn nun, ſagen die Geocentriſten, die Sonne der Himmelslufft und allen darin ſchwebenden Cörpern die Bewegung geben ſolte, wie könte es möglich ſeyn, weil ſie nicht im Mittel der Umkreißen ſtehet: und weil aller Planeten, auch deren Trabanten rotatio eccentrica iſt, ſo müſte auch eine andere Urſach ihrer Bewegung ſeyn. Dieſen Einwurff beſſer zu verſtehen und zu beantworten, weiſe ich meine Leſer in die 3 und 7 Figur der erſten Tafel, darinnen die Eccentricität der Planeten Kreyßen, wie ſie ſich gegenwärtig am Himmel erzeigen, in gehöriger Proportion oder Verhältniß untereinander, nach Maaßgebung des Heliocentriſchen Syſtematis und Stellung gegen die Grade des Thier-Kreyſes abgebildet, dergeſtalt, daß die Notæ characteriſticæ der Planeten, als ♄ ♃ ♂ ♁ ♀ und ☿ und zwar eines jedens ins beſondere in ſeiner Bahn an dem Ort geſetzt, wo ſein Aphelium iſt, wann er

Auflöſung der Einwürffe.

Tab. I. Fig. 3. & 7.

am weiteſten von der Sonn abſtehet; Di[e] transverſal Linie deſſelben Kreyſſes weiſet ge- gen über den Ort des Perihelii, allwo e[r] der Sonn am nächſten iſt. Dieſe Linie hal- birt, zeigt in ihrer Helfft neben dem mittelſten Punct (ſo den Ort der Sonne andeutet) ihren eccentriſchen Punct; und die Knoten in der Bahn, nemlich ☊ aſcendens (wenn der Planet durch die Sonnenſtraß, oder, eigentlicher zu ſagen, durch die Erden-Bahn ſchneidet und ſich nach dem Nordlichen He- miſphærio wendet) und deſcendens ☋ wo- durch er wider in das Mittägige Hemiſphæ- rium zurück kehret, ſind an ihren gehörigen Stellen angemerckt. Der Vierdte oder in- wendige und kleineſte Circul dieſer Figur ſtellet die Erdenbahn vor, und weil ſolcher nach dieſer Verhältniß oder Maaßſtaab ſchon ſehr klein geräthet, ſo habe ich ſolche in der 7ten Figur durch die äuſſerſte Periphe- rie etwas gröſſer nach einem andern Maaß- ſtab vorgeſtellet, damit man ihre Eccentrici- tät ſo wohl, als auch der noch übrigen von ihr eingeſchloſſenen zwey untern Planeten ♀ und ☿ oder Sonnen-Trabanten orbitas, und deren Mittelpuncten Abſtand von der Sonne, deſto deutlicher erkennen möge: da- bey denn zu beobachten, daß die Eccentrici- tät der orbitæ Veneris ſo gering, daß ſie all- hier kaum zu vermercken iſt. Zugleich habe ich auch in dieſer Figur, und nach ihrer pro-

portion

portion die puncta eccentrica der 3 oberen Planeten mit eingetragen, um daraus beſſer zu erſehen, in welche Gegenden ſie in den Orbitis der untern Planeten fallen, als des ♂ in x, des ♃ in y, und des ♄ in z. Anbey iſt noch zu beobachten, daß die Straß oder Bahn jeden Planetens, worin ſelbiger eigentlich lauffet, durch den punctirten Umkreyß angedeutet iſt, die 2 ausgezogene Cirtul aber, die alle aus dem Centro Mundi gezogen, grentzen das Revier ab, in welches die Bahn eingeſchloſſen; über welche er weder auß- noch einwerts ſchreiten kan.

§. 41. Nun betrachte man dieſe Figuren wohl, und bemercke, wie die Puncta eccentrica freylich auseinander haben geſetzt ſeyn müſſen, wenn anderſt die Planeten in ihren Bahnen allerhand Abwechſelungen und veränderte Constellationes am Himmel vorſtellen ſollen, welches nicht hätte geſchehen können, wenn die Orbitæ alle einerley Mittelpunct, Perihelia, Aphelia und Nodos gehabt hätten. Ohnerachtet aber ein jeder Planet ſeine beſondere Puncten hat, ſo fallen doch alle ihre Centra orbitarum innerhalb des ☿ Revier, der ſie alle einſchlieſſet, und deſſen Mittelpunct dem Centro der Sonnen am nächſten. Die 2 Mittelpuncte der beyden höchſten Planeten-Bahnen des ♄ und ♃ ſtehen auß- und innerhalb nächſt an des ☿ *Ursach der Eccentricität*

orbita, die übrigen alle nächſt an der Sonne ſelbſt; und ob ſchon ihre Diſtantien von derſelben, oder Eccentricitäten, nach unſerm kleinen Erdenmaaßſtab in groſſen Zahlen von Meylen oder Semi-Diametris Terræ ausgeſprochen werden, und die Ohren ſehr füllen, ſo ſind ſie doch in Anſehung des gantzen Weltgebäudes nur Kleinigkeiten, welche nicht hindern können, daß die Sonne in ihrem Mittelſtand durch ihre mächtige Umwaltzung nicht auch ſolte die andern Planeten, die bey nahe ein Centrum Motus mit ihr haben, in dem mit umher getriebenen Æthere, mit herum führen können, dergeſtalt daß ein jeder doch ſeine Directorial-Linie hält, welche durch die von GOtt bey der erſten Schöpffung feſt geſtellte und unbeweglich bleibende Puncta (das ſind die Kräffte des Himmels, welche bis ans Ende der Welt in deſſen Veſte veſt ſtehen bleiben ſollen) in ihrer Ordnung unterhalten werden.

Beweiß aus der Natur.

§. 42. Einen Beweiß deſſen nehmen wir aus der Natur, indem uns ja bekandt, daß in Einem Strohm Waſſer verſchiedene Kugeln mit fortſchwimmen können, und doch verſchiedene Striche halten, nachdem eine jede von einer beſondern anhaltenden Krafft, als mit einer längern oder kürtzern Schnur, die an verſchiedenen Orten angehefft ſind,

gelen-

gelencket werden. Oder man gebe acht auf der offenbahren See, wo viele Schiffe aus einem Hafen mit einerley Wind ausfahren und alle fortgetrieben werden, dennoch ein jedes einen andern Weg nimt, nachdem nemlich das Steuer-Ruder nach dem Compaß geſtelt iſt. Wozu noch komt, daß uns die Erfahrung lehret, wie ein Cörper durch die Berührung den andern, dieſer wider den dritten, und ſo fort in Bewegung bringen kan, welche Bewegungen ſich alle nach dem erſten bewegenden Cörper richten, ſo daß wohinaus dieſer trucket oder ſtöſſet, die andern in Bewegung gebrachte ſolche auch dahinaus fortſetzen, und die Krafft des erſtern mit unterhalten. Da nun die beyde Trabanten der Sonnen, ☿ und ♀, welche die erſte Krafft derſelben am nächſten und ſtärckſten empfinden, durch ihren circulirenden Lauff den Umtrieb der Himmelslufft mit befördern helffen, und in ihren Umkreiſſen alle Centra Eccentrica der Planeten-Kreißen in ſich geſchloſſen halten, alſo daß dieſe nicht aus dem Strohm des Ætheris ausweichen können, wie ſolte man noch zweifflen wollen, daß die gyration des allergröſten Sonnen-Cörpers in dem Mittel der Himmels-Veſte dergleichen Würckung zu thun vermögend ſey.

Erläuterung aus der Policey.

§. 43. Eine Erläuterung deſſen nehmen wir noch aus einer wohl eingerichteten Policey

licey, darin wir ein ſchönes Beyſpiel an einem groſſen Regenten oder Lands-Herrn erblicken, nach deſſen Winck und Willen das gantze Land regieret wird, ob er ſchon nicht aller Orten ſelbſt hinkommen und Hand anſchlagen kan, ſondern durch ſeine Bedienten, die von ihm die Macht beygelegt bekommen, alles vollführet. * Gleiche Macht hat auch die Sonne im Reich der Natur, daß die ihr unterworffene und zugegebene geringere Planetencörper, durch ihre ausſtrahlende und arbeitende Kräffte angetrieben und in die Würcklichkeit geſetzt werden, zu einerley Zweck mit ihr fortzuarbeiten, und ſich nach ihr, als der erſten bewegenden Krafft zu richten.

§. 44. Anbey errinnere noch, daß man dasjenige, was von der Unbeweglichkeit der Centrorum in dem Mittel der Planetenkreißen geſagt, wie nemlich ſelbige in der Orbita des ☿ eingeſchloſſen, und an ihrem Orte unverruckt ſtehen bleiben, indeſſen wohl mercke, und beobachte, wie die Eigenſchafft eines Mittelpuncts von einer regulairen Orbita erfordere, daß ſolches ſich nicht verſchieben laſſe. Denn beſſer unten §. 152 iſt an ſeinem

* Siehe die erſte Vorſtell. des Weltgeb. im III. Th. §. 173. p. 308. allwo dis weiter ausgeführet iſt.

nem Ort des mehrern ausgeführt, wie ſehr die Geocentriſten hierwider ſchlägeln.

§. 45. Der andere Einwurff, ſo gegen die Macht und würckende Krafft der Sonnen vorgebracht wird, beſtehet darin, daß, wenn nach der Heliocentriſten Meynung der Umlauff der Planeten-Cörper von der gyration der Sonnen herrühre, man ſolches in denſelbigen auch, auf unſer Erd aber vornemlich ſpühren, alſo daß ſie in ihrem Aphelio langſamer, im Perihelio aber, wo ſie der Sonn am nächſten, und ihre Strahlen am ſtärckſten empfinde, geſchwinder um ihre Axe lauffen, und die 24 Stunden in den Solſtitiis und Æquinoctiis um ein merckliches von einander unterſchieden ſeyn müſten. Mehr Einwürffe

§. 45. Hierauf dienet zur Beantwortung, daß, ob zwar die Eccentricität der Sonn a von dem Mittelpunct c der Orbitæ Terræ b d nach der 5ten Figur, in unſern Sinnen der Augen und Ohren groß ſcheinet oder lautet, ſolches doch ein geringes ſpatium gegen den gantzen Umkreyß zu rechnen, und der Unterſchied der von der Sonnen Antrieb (ſtimulo) herrührenden Bewegung der Erden von uns wenig beobachtet werden könne, ſo gibt doch die Erfahrung, daß ſich in der That einiger geringer Unterſchied in der Länge der 24 Stunden zu verſchiedenen Zeiten Tab I. Fig. 5.

äuſſere, welcher aber ſo gering, daß er nur von denen, die mit Verfertigung accurater Uhren umgehen, aus dem Schlag des Penduli iſt abgemercket, und dahero zur vollkommenen Verbeſſerung und Einrichtung der Uhren, Tabellen angegeben worden, nach welchen man die Pendula und Federn an den Uhren, ſo wie die Jahrs-Zeiten ab- und zunehmen, anziehen oder nachlaſſen ſolle, damit ſie mit der Sonne in der Mittagslinie allzeit genau übereintreffen möchten.

Verſchiedene Tags-Länge, §. 47. Man will aber hierbey angemerckt haben, daß die Tage und Stunden in beyden Solſtitiis, das iſt im Perihelio und Aphelio der Sonn, etwas weniges kürtzer wären, woraus einige Geocentriſten einen Beweiß der Schraubengängen (davon unten §. 188. ein mehrers geſagt iſt) nehmen wollen, daß ſolche Verkürtzung daher komme, weil der Sonnen-Schraubengang um die Erd gegen die Tropicos enger werde, ſo verurſache ſolches kürtzere Friſten zum Umlauf. Da aber (Urſach derſelben) aus andern Gründen die Möglichkeit der Schraubengängen widerlegt wird, ſo muß man hier auf eine andere Urſach forſchen. Dieſe finde ich gantz klärlich in der Würckung der Sonnenſtrahlen, indem ja nach (Tab. I. Fig. 4.) der 4ten Figur, wann die Sonne bey dem Tropico Cancri ſich befindet, der Nordpol a gantz beleuchtet, und wann ſie bey dem Tropico Capricorni ſich befindet, der Südpol

b von

b von derſelben gantz beſchienen, alſo die Axe, um welche die Bewegung geſchicht, durch Erwärmung und Verdünnung der Lufft um dieſelbe, zu etwas geſchwinderer Umwendung beweget wird. Die Einwohner in den Ländern, welche nächſt dem Pol noch bewohnbar, verſichern uns, daß ob ſie ſchon im Junio und Julio die Sonne noch ziemlich ſchräge und vom Vertical-Punct abſtehend über ihrem Geſichts-Creyß haben, ihre Hitze dannoch zu ſolcher Zeit, weil ſie beſtändig über dem Horizont bleibet, ſo auſſerordentlich iſt, als ſie in andern Orten unter einem wärmern Climate und mehrerer Sonnenhöhe ſeyn kan. Und mag hiebey nicht gelten, daß man ſagen wolle, die Sonne treffe zu **einer** Zeit nur **einen** Pol, und was um denſelben dann zu heiß, das wäre um den andern zu kalt, dahero die Erde dieſer halben nicht geſchwinder als ſonſt ſich umwältzen könne: denn die Erfahrung bezeuget, daß wenn man eine Kugel oder Rad auch nur in einem Zapfenlager mit Oehl ſtreichet, dannoch alſobald eine leichtere Umwendung verſpührt wird.

§. 48. Wenn auch hiebey noch eingewendet werden wolte, daß ſolchergeſtalt bey verkürtzten Tags- und Nacht-Stunden der Unterſchied und die Abweichung von dem Firmament der Fixſternen müſte gemerckt werden, welches ſeinen beſtändigen unwandelbahren

bahren Stand oder Lauff hielte, ſo doch bis-her noch von niemanden wahrgenommen worden: ſo iſt ſolches ein Vorwurff, der beyde Partheyen, die Geo- wie die Heliocentriſten trifft, weil die Schrauben-Gäng der Sonn und Planeten nach den Polen zu, eben eine ſolche Verkürtzung der 24 ſtündigen Zeit Friſt verurſachen müſſe; worauf aber, nahmens der Letztern, zur Antwort und Erläuterung gebe, daß der Unterſchied der Verkürtzung ſo gering, daß ſolcher erſt zu Ende eines gantzen Jahrs, worin viele ſolche Kleinigkeiten zuſammen geſamlet worden, vermercklich würde. Da aber ſolches gleichwohl nicht iſt, ſondern nach 365 gyrationen der Erden nebſt noch 5 Stunden und 48 Minuten das Punct an der Sphæra-Fixarum wider erreichet iſt, ſo ergibt ſich daraus, daß die kürtzere Stunden und Minuten bey den Solſtitiis, durch die längere bey den Æquinoctiis ergäntzt, und eins ins andere müſſe gerechnet, dahero am Himmelslauf nichts davon könne wahrgenommen werden.

§. 49. So viel wäre von der täglichen Gyration oder Umwältzung der Erd um ihre Axe zu bemercken: aber nun iſt auch noch die Frage von der Rotation oder jährlichen Fortlauf in ihrer Bahn, ob ſie in dem Perihelio, welches bey uns im Winter, wenn die Sonn nächſt dem Solſtitio iſt, auch ſchneller als ſonſt lauffe?

lauffe? wie nach dem Syſtemate Heliocentrico ſich äuſſern müſſe. Und dieſes ſcheinet die jährliche Erfahrung zu beſtättigen, indem man wahrnimt, daß die Sonne im December ſchwinder, im Junio langſamer als ſonſt, ordentlicher Weiſſe am Firmament gleichſam fortrücket.

§. 50. Mich bedüncket aber, dieſes geſchwindere und langſamere Fortrücken komme nicht ſo wohl von der ſchnelleren Gyration im Perihelio, als vielmehr von der Eccentricität der Erdbahn, und den dadurch abwechſelnden Geſichts-Linien her; welches ich aus 3 Urſachen beweiße: denn erſtlich iſt klar und zeigt ſich in der 5ten Figur, daß wenn die Erd in b, das iſt in das Zeichen des Krebſes tritt, ſo iſt ſie der Sonn am nächſten, welche uns gegen über in das Zeichen d des Steinbocks ſcheinet einzutretten. Bis ſie von b bis e fortrückt, ſehen wir die Sonn in h; bis ſie von e in f komt, ſehen wir die Sonn in i; und bis ſie von f bis g komt, ſehen wir die Sonn in k; da ſind freylich die Bogen im Quadranten d k gröſſer, und zwar um den Punct des Solſtitii d am gröſten, und nehmen immer ab, je mehr ſie nach k dem Puncto Æquinoctii zurücken. Alſo auch umgewand, wenn die Erd bey d ins Zeichen des Steinbocks tritt, ſehen wir die Sonne gegen über bey b in den Krebs rücken

Urſach des veränderlichen Soñen-Lauffs

Tab. I. Fig. 5.

cken, und bis jene den gröſſeren Bogen d h durchwandert, ſcheinet die Sonne nur von b bis e fortgerückt zu ſeyn, und ſo weiter; daß alſo die Urſach dieſer veränderlichen Bewegung ſattſam daraus erhellet. Vors andere muß man wiſſen, daß, weil das Fortlauffen der Planeten nicht blos und allein unmittelbar, von dem Anſchlagen der Sonnenſtrahlen auf dieſelbe, ſondern auch zugleich mittelbahr und vornehmlich durch die von der Sonn in einen motum circularem gebrachten Himmelslufft, worin ſie gleichſam mit fortſchwimmen, bewürcket wird, ſo iſt ja begreifflich, daß der Strohm oder Lufftkreyß, worin ein Planet ſich befindet, an einem Ort nicht ſchwinder als am andern rinnet oder fortſchieſſet, weil er um und um mit anderer Himmelslufft umgeben und gepackt iſt, welche nebenſtehende Lufft nicht ausweichen kan, * folglich wenn derſelbe an dem Ort, wo er der Sonn am nächſten, ſchon ſtärcker ſtimulirt und angetrieben wird, er doch nur die Lufft Theilgen in ſeiner Bahn vor ſich hintreiben kan, alſo daß in ſeiner gantzen orbita die Bewegung aller Orten durchgehends faſt gantz gleich ſeyn muß. Weil

* Dieſes kan aus der erſten Vorſtellung des Weltgeb. Tab. VI. Fig. 20. erſehen werden, darin die Planeten alle in ihren Lufft-Creyßen abgebildet.

Weil nun vors dritte, wie beſſer unten §. 118 gezeigt iſt, die Erde dergeſtalt in ihrer Lufft-ſtraſſe mit herum getragen wird, daß ihr täglicher Fortlauff eine weitere Linie macht, als ihre Peripherie oder Æquator durch eine gyration austrägt, ſolchemnach ihr Motus progreſſivus oder Fortrücken in ihrer orbita von der Geſchwindigkeit des Lufftkreyßes ab-hanget, ſo kan ſie auch nicht anders als mit dieſem in gleichem und geradem Umlauff fort-gehen.

§. 51. Der dritte Einwurff, welcher von den Geocentriſten gegen die Bewegungs-Krafft der Sonnen gemacht wird, iſt von dem veränderlichen Lauff der Planeten her-genommen, indem ſie ſich auf die **Erfahrung** beruffen, daß dieſelbe in Perigæis, wann ſie der Erd am nächſten ſind, langſamer, und in Apogæis, wann ſie am weiteſten von der Erd abſtehen, viel ſchneller als ſonſt ordentlich, fortrückten: da doch nach der Heliocentri-ſchen Aſtronomie und Optiſchem Grundſatz, **daß der Planet im** Perigæo **einen kleinen Bogen in ſeiner Bahn durchzulauffen habe, und alſo geſchwinder fortrücken müſſe**, das Gegentheil erſcheinen ſolte, wel-ches gleichwohl nicht geſchehe. Neue Einwürff gegen die Bewe-gungs-Krafft der Soñen

§. 52. Dieſen Einwurff ſo wohl recht zu verſtehen, als auch gründlich zu beantworten, Aufflö-ſung deſſelbẽ

iſt

iſt voraus zu mercken, daß er ſo wohl in Anſehung der Syſtematum, als auch der Planeten ſelbſt wohl zu unterſcheiden. Denn nach dem Geocentriſchen Weltbau iſt erſtlich der Planeten und der Sonn ihr Perigæum und Apogæum Eccentricitatis (ſo in der 3ten Figur vorgeſtelt) was bey den Heliocentricis das Perihelium und Aphelium der Planeten ſamt der Erde iſt, welches dieſelbige in einer Rotation oder Durchlauff ihres Kreiſſes nur einmahl, als ♄ in 30. Jahren, ♃ in 12 Jahren, ♂ in 2 Jahren, ♁ oder ☉ in einem Jahr, ♀ in 225. Tagen und ☿ in 88 Tagen berühren. Hernach wird noch beobachtet, daß auſſer dieſem auch die Planeten, ſo offt ſie rückgängig werden, der Erden (die alsdann nach beyden Syſtematibus zwiſchen der Sonn und den Planeten ſtehet) näher und ins Perigæum kommen; hingegen wann die Planeten in Conjunction mit der Sonn ſind, von der Erden entfernter und im Apogæo ſtehen; welches mit dem ♄ alle Jahr, mit dem ♃ auch faſt alle Jahr einmahl, mit dem ♂ alle zwey Jahr bey nahe einmahl, mit der ♀ alle 19 Monath einmahl, mit dem ☿ alle Jahr bey dreymahl geſchicht, je nachdem die Erd einen und andern Planeten eher oder langſamer wider erreicht. Was bey dieſer Gattung Conjunctionen und Oppoſitionen der obern Planeten bey den Geocentricis Perihelium und Aphelium heiſſet,

heiſſet, iſt bey den Heliocentricis umgewandt das Apogæum und Perigæum: bey den untern Planeten aber heißt die obere Conjunction das Apogæum, die untere das Perigæum.

§. 53. Alſo iſt nach der 3ten und 7ten Figur, wenn die Sonn im Mittel der Welt geſetzt,

der Mercurius bey a im Perihelio, bey ☿ im Aphelio		Perihelia und Aphelia
die Venus bey b im Perihelio, bey ♀ im Aphelio		
die Erde bey c im Perihelio, bey ♁ im Aphelio		
der Mars bey d im Perihelio, bey ♂ im Aphelio		
der Jupiter bey e im Perihelio, bey ♃ im Aphelio		
der Saturnus bey f im Perihelio, bey ♄ im Aphelio		

wenn aber die Erd im Mittel der Welt geſetzt, ſo iſt Mercurius und Venus, als Trabanten der Sonnen, hiervon ausgeſchieden,

die Sonn aber bey c im Perigæo, bey ♁ im Apogæo		Piregæa und Apogæa
der Mars bey d im Perigæo, bey ♂ im Apogæo		
der Jupiter bey e im Perigæo, bey ♃ im Apogæo		
der Saturnus bey f im Perigæo, bey ♄ im Apogæo		

jedes geſchicht bey einem Umlauf nur einmahl.

§. 54. Auſſer dieſem eccentriſchen nähern und weitern Abſtand der Planeten, Erd und Sonnen untereinander, ſind nun auch noch die aus dem jährlichen Umlauf der Erden oder der Sonne (wie ein jeder will) entſtehende Zuſammenkünffte oder Entgegenſtellungen der Sonnen und Erden mit den

übrigen Planeten zu bemercken: da denn, wenn nach dem Heliocentriſchen Weltbau Tab. I. Fig. 8. in der 8ten Figur die Sonne a in dem Mittel, die Erd b auf dem dritten Kreyß darüber ſtehet, ſothanem Stand nach der ♄ ♂ und ☿ im Perigæo, die ♀ und ♃ aber im Apogæo ſich befinden; dargegen, wenn nach Fig. 6. dem Geocentriſchen Syſtemate in der 6ten Figur die Erde a im Mittel, die Sonne b darüber in der Erdenbahn geſetzt iſt, ſo wird geſagt, daß der untere Planet, (Z. E. der Mercurius allhier) bey c im Perigæo, bey d im Apogæo ſtehe; der obere Planet (Z. E. der Jupiter allhier) bey e f g h i k l m n o p q im Perigæo, bey r s t u v w x y z tz aber im Apogæo ſeye.

§. 55. Wie nun die Perigæa und Apogæa von Zeit zu Zeiten im Umkreyß der Planetenbahnen alljährlich fortrücken, und die Perihelia und Aphelia Eccentricitatis in jedem Umlauf einmahl einhohlen und wider verlaſſen, ſo iſt daher abzunehmen, daß gar vielfältige Abwechſelungen und Veränderungen in dem Lauf der Planeten ſich erzeigen müſſen, nachdem ſie bald ſo, bald anders einander begegnen, vor- oder nachlauffen, gerade oder ſchrege gegen unſer Aug ſtehen und ins Geſicht leuchten, welche unordentlich ſcheinende Aſpecten dannoch den ordentlichen Lauff derſelben nicht hindern können, in-

indem nach geendigtem Periodo ein jeder wider an seinem ausgefundenen Himmelsſtand erſcheinet, ob man ſchon von dem zwiſchen der Zeit ſo veränderlichem Fort-oder Zurückrücken die Urſachen zu entdecken viele Arbeit hat.

§. 56. Wenn nun von einigen Copernicanern die Urſach der geſchwinderen Bewegung in den Periheliis von dem näheren und ſtärckeren Antrieb der Sonn hergeleitet werden will, könte ſolches doch nur von den Periheliis Eccentricitatis verſtanden werden, die im Periodiſchen Umlauf der Planeten nur einmahl vorfallen. Wie ich aber vorhin ſchon §. 50 dargethan, daß die Würckung der Sonn in Periheliis und Apheliis, in Anſehung ihrer umtreibenden Krafft nich ſonderlich unterſchieden könne ſeyn, die mehreſte Planeten auch alljährlich rückgängig werden, der Erd näher kommen, und dabey ihre unterſchiedene Bewegung mercklicher ſehen laſſen, ſo muß eine andere Urſach des ſchnelleren und langſamern Laufs geſucht werden.

§. 57. Dieſe deſto eher zu finden, müſſen wir auch vorher in Bedencken ziehen den Unterſchied zwiſchen den untern und obern Planeten. Jene als ♀ und ☿ ſind am nächſten um die Soñ, und ſchlieſſen die Erde nicht mit in

ihre Umkreyße: dieſe aber ſchlieſſen die Sonne nebſt den untern Planeten und Erde mit in ihre Kreyße, wie in dem Syſtemate Geocentrico ſo wohl als Heliocentrico zu erkennen; dahero ihre Bewegungen und Erſcheinungen nicht alle auf einerley Art können aufgelöſet, ſondern von der untern und obern Planeten Bewegung beſonders muß gehandelt werden.

Die verſchiedentliche Planeten Bewegung

§. 58. Es beſtettiget aber die alljährig und alltägliche Erfahrung, daß die untere ſo wohl als obere Planeten einerley Eigenſchafften **darin** haben, daß ſie Wechſelsweiß zwey mahl ſtill ſtehen, einmahl vor ſich, und einmahl rückgängig, zwiſchen den zwey Stillſtänden lauffen, doch ſo, daß ſie allemahl weniger zurück weichen, als ſie vor ſich gehen, und alſo doch in gewiſſen Zeitfriſten durch den gantzen Thierkreyß herum kommen: aber **darin** ſind ſie unterſchieden, daß ſie im Maaß der Graden des Gerad- und Rück-lauffens, wie auch in der Zeit des Stillſtehens alle voneinander (jedoch in ordentlicher Verhältniß ihres Abſtandes von dem Centro Syſtematis) unterſchieden. Wenn ſie alſo aus der Weſtlichen Station rücken, gehen ſie je länger je geſchwinder, in der Conjunction mit der Sonne (wann Erd, Sonne und Planete in einer Linie ſtehen) am allergeſchwindeſten, hernach immer wider langſamer

ſamer bis ſie gegen die Oſtliche Station rücken, und eine zeitlang wider unbeweglich zu ſtehen ſcheinen, alsdenn wider allgemach rückwerts, folgends geſchwinder, in der Conjunction oder wieder Erreichung der geraden Linie durch Sonn, Planeten und Erd (bey den untern;) oder durch Sonn Erd und Planeten (bey den Obern) am geſchwindeſten, darauf wider langſamer, je näher er der Weſtlichen Station komt, bis er in derſelben abermahl ſtehen bleibt, hernach ſich wider gegen Morgen wendet, und ſo fort. Daß alſo einige Geocentriſten darin fehlen, wenn ſie allein von dem geſchwinderen Lauf der Planeten im Perigæo, da ſie der Erden am nächſten ſind, Erwehnung thun, und einen Beweiß vor den Fluxum oder Umlauff des Æthers von Morgen gegen Abend, darin die retrogradirende Planeten im Perigæo geſchwinder fortgeführet würden, hernemen wollen, von dem geſchwinden Fortlauf aber der Planeten in der obern Conjunctione mit der Sonn ſtill ſchweigen, weil ſie ihrem Syſtemati gantz und gar zuwider, wie im folgenden Capitel dargethan iſt.

§. 59. Die Urſach nun dieſer ſeltſamen Abwechſelungen kan man ſich nicht beſſer vorſtellen, als wenn einer in einer weiten Ebene, in der Mitten an ſtatt der Sonn ein groß Feuer mächte, hernach in proportionirten Urſach dieſer verſchiedentlichen Bewegung

ten Umkreyßen etliche andere Perſonen umher gehen ließe, er ſelbſt aber den Stand der Erden beobachtete, ſo würde er, wenn er die andern abrichtete, wie ſie ihren Gang thun müſten, ein lebendiges Schauſpiel haben, wie es in der großen Welt zugehet. Oder aber, wer dieſe Arbeit lieber in der Stuben verrichten wolte, der könte ſich auf einer groſſen runden Tafel das Welt Syſtema auf zeichnen, ein bewegliches Planiſphærium darauf machen, die Planeten unter ausgeſchnitzten beliebigen Figuren mit Faden an ihre Centra Orbitarum binden, daß man ſie daran nach dem Maaß ihrer Bewegung umher führen, und mittelſt eines langen Lineals die geſuchte Geſichts-Linien und anders abgrentzen könte, ſo würde man das Schauſpiel der Augen ſo viel vollkommener haben.

§. 60. Da aber beydes nicht jedermans Umſtände geſtatten, ſo ſetze ich inzwiſchen etliche Abriſſe hiebey, woraus man auch begreiffen kan, wie dieſe unordentlich ordentliche Planetiſche Bewegungen zugehen. Was erſtlich die untere Planeten betrifft, ſo zeiget
Tab. II. ſich in der 9 Figur nach Beſchaffenheit des
Fig. 9. Heliocentriſchen Weltbaues die Sonne in der Mitte, die orbita des Mercurii zunächſt drum her, der gröſſere Umkreyß ſeye der Erden-Bahn, in welcher ſie bey nahe ein Viertel zurück legt, bis der ☿ einmahl gantz herum gelauf-

gelauffen. Wenn man auch nun die gantze Bahn des Mercurii in 12. Theile theilt, das vierte Theil der Erdbahn auch in ſo viel gleiche Theile, und durch die Theilungs-Puncte oder Interſectiones, ſo wie ſie ordentlich aufeinander folgen, die Viſir-Linien nach dem obern Firmament ziehet, ſo wird auf

der Erd in 1 der ☿ in a ſtehend oben bey A erſcheinen

2 - -	b - - -	B
3 - -	c - - -	C
4 - -	d - - -	D
5 - -	e - - -	E
6 - -	f - - -	F
7 - -	g - - -	G
8 - -	h - - -	H
9 - -	i - - -	I
10 - -	k - - -	K
11 - -	l - - -	L
12 - -	m - - -	M
13 - -	a - - -	N

Woraus dann erſichtlich, daß er von A bis E noch recht lauffig geweſen, in E ſtillſtehend worden, von da bis in I wider zurück gelauffen, daſelbſt abermahl etwas ſtill geſtanden, hernach wieder nach N zu gerad vor ſich gegen Morgen zu gegangen. Nun betrachte man die Stücke Bogen oder Schritte, die er oben am Firmament ſcheinet gethan zu haben, ſo wird man erkennen, wie ſie gegen E zu immer kleiner werden, ohneracht die

Erd⸗und der Mercur gleiche Schritte gethan, und ihre Bahnen in gleiche Abſchnitte getheilt ſind, in welchen ſie auch fortgehen. Bey e komt er in den kleinen Theil des Bogens von ſeiner Bahn, darin er Erdnah iſt, und bis die Erd von 5 bis 9 laufft, rückt er an ſeinem Ort auch von e bis i, und oben am Firmament macht er wider ſchnelle weite Schritte zurück von E bis I, allwo er wider langſamer gehet, ſtill ſtehet, und ſich wendet, darauf ſeine Schritte von I bis N, und ſo weiter ſich wider vergröſſern, bis er zur obern Conjunction mit der Sonn abermahl gelanget. Könte nun was beſſers mit ſeinen Erſcheinungen am Himmel übereinſtimmen, als dieſe augenſcheinliche Vorſtellung?

Tab. II. Fig. 10. §. 61. Mit der Venere kan man nach Anweißung der 10ten Figur eben ſolchen Verſuch machen, wenn man ihren proportionirten Umkreyß zwiſchen die Sonn und Erdenbahn ſetzt, ſolchen in 15 Theil ringsum eintheilet, davon ſie alle 14 Tag einen Theil durchwandert, und alſo in 7 Monathen und 15 Tagen einmahl herum komt; hernach die Erdenbahn in 24 Theil theilet, darin ſie auch alle 14 Tag einen durchlaufft, und folgends durch die Puncte oder Durchſchnitte, die zuſammen gehören, (um die Zeit des Perigæi) die Viſir-Linien ziehet, ſo wird man wahrnehmen, daß auf der

Erd

Erd in 1	die ♀ in a	ſtehend oben bey	A erſcheinet
2	- - b	- - - -	B
3	- - c	- - - -	C
4	- - d	- - - -	D
5	- - e	- - - -	E
6	- - f	- - - -	F
7	- - g	- - - -	G
8	- - h	- - - -	H
9	- - i	- - - -	I
10	- - k	- - - -	K
11	- - l	- - - -	L
12	- - m	- - - -	M
13	- - n	- - - -	N
14	- - o	- - - -	O
15	- - p	- - - -	P

alſo auch wie der vorbeſchriebene Planet in ungleichen und abnehmenden Schritten von A bis G nach der Oſtlichen Station anruckt, von da zurück bis I kehret, ſtill ſtehet, und von K nach N O P zu, mit zunehmenden Schritten wider rechtläuffig wird. Wenn man die Linien alſo durch nachfolgende Puncta in der Erd- und Venus-Bahn fortſetzen will, wird man die Urſach mit Händen greiffen können, warum dieſe beyde Cörper nicht eher wider als nach 19 Monathen oder 38 ſolchen 14 tägigen Fortrückungen zuſammen ins Perigæum kommen, wie ſie bey 8 und h geſtanden. Auch erkennet man daraus die Urſach warum die ♀ eben ſolche kurtze

und lange Sprünge am Firmament ſcheint zu thun, ob ſie ſchon gleich der Erden in ihrem richtigen, gleich ſchwinden Zug umher fortgehet.

§. 62. Von den untern kehren wir zu den Tab. II. Fig. 11. 3 obern Planeten, und da ſtellet die 11te Figur die Bewegungen des ♂ um die Zeit des Perigæi vor. Die Erdbahn iſt hier in 12 Theile oder Monathe, die Bahn des Martis aber in 23 Monathe getheilt, in welchen ein jeder von dieſen Cörpern einmahl herum komt, und weil ſie ihren Stand in ſolcher Zeit gegeneinander ſehr ändern, ſo kan man, wenn aus den zuſammen correſpondirenden Puncten der beyden Bahnen, Viſir-Linien gezogen werden, daraus abnehmen, was der Mars vor veränderliche Sprünge am Himmel ſcheinet zu machen, ohnerachtet er in ſeiner Bahn ordentlich fortgehet, auch, warum er nur alle 2 Jahr einmahl Erdnah werden kan. Es erſcheinet nemlich auf der

Erd in 1 der ♂ in a ſtehend, oben bey A

2	-	-	b	-	-	-	B
3	-	-	c	-	-	-	C
4	-	-	d	-	-	-	D
5	-	-	e	-	-	-	E
6	-	-	f	-	-	-	F
7	-	-	g	-	-	-	G
8	-	-	h	-	-	-	H
9	-	-	i	-	-	-	I
10	-	-	k	-	-	-	K
11	-	-	l	-	-	-	L

In

In E ſtehet er gleichſam ſtill, geht zurück bis G, da ſteht er wider ſtill, und wird von da wider rechtlauffig nach H I u. ſ.

§. 63. Hierauf folgt der ♃ in der 12ten Figur, darin die Erdenbahn um die Sonne in 12 gleiche Theil getheilt, wodurch ſie ihren Jahrslauff verrichtet. Der Bogen a bis e ſeye ein Stück von der Orbita Jovis, ſo groß als er in einem Jahr durchlaufft, auch in 12 gleiche Theile getheilt. Nun ſetze man, die Erd ſtehet in 1, der Jupiter in a, ſo erſcheinet dieſer nach der gezogenen Geſichts-Linie am Firmament bey A. Wenn dergleichen Linien aus den fortgerückten Erd-Ständen 2. 3. 4. 5. 6 7. 8. 9. 10. 11. 12. durch die folgende Abſchnitte des ♃ Bahn gezogen werden, ſo geben die Buchſtaben B C D E, wie er im gerade fortgehen erſt groſſe, hernach immer kleinere Schritte zu machen ſcheinet, bis die Erd in einem Monath lang von 5 bis 6 rückt, und der ♃ auch einen Schritt in ſeiner Bahn zurück legt, ſcheint er in E ſtill geſtanden und nur bis F zurück zugehen angefangen zu haben. Wenn hernach die Erd bis 7 8 und 9 rücket, ſo thut er von F die gröſten Sprünge zurück, bis G und H da er der Erd am nächſten, hernach rückt er wieder langſamer von H bis I da er ſtill ſtehend ſcheinet und gemächlich wieder vor ſich zu gehen anfängt bis K, alsdann und bis die Erd durch 10 11 und 12 lauffet, hat er ſich am Firmament mit erweiterten Schrit-

ten von K nach L M und N gewendet. Welche Vorſtellung die Erſcheinungen dieſes Planetens am Himmel deutlich zeiget. Man kan noch über dis den Lauff der Planeten, wie ſie uns Erdbewohnern am Himmel erſcheinen, aus der 22ten Figur der IV. Tafel erſehen, als worinnen dieſelbe in ihren Orbitis nach einer Optiſchen Verſchiebung der Geſichts-Linien, ſo viel der Raum davon faſſen können, in der Höhe vorgeſtellet, und was ſie vor eine Proportion gegen uns auf Erden in den Augen zeigen, entworffen iſt.

§. 64. Die Bewegungen des ♄, vor-während-und nach der Retrogradation ſind aus der Tab. II Fig. 13. 13ten Figur erſichtlich, wenn man aus der Erdenbahn der vorigen Figur durch den Bogen der Orbitæ Saturni a n in dieſer Figur (ſo viel nemlich der ♄ in 12 Monathen darin zurück legt) nach dem obern Firmament die Viſir-Linien ziehet, und zwar in folgender Ordnung, aus den Puncten

der Erdbahn	7	durch	a	nach	A
	8	-	b	-	B
	9	-	c	-	C
	10	-	d	-	D
	11	-	e	-	E
	12	-	f	-	F
	1	-	g	-	G
	2	-	h	-	H
	3	-	i	-	I
	4	-	k	-	K
	5	-	l	-	L
	6	-	m	-	M
	7	-	n	-	N

Da denn der Planet von A biß E rechtläuffig, in E ſtillſtehend, von E biß I rückgängig, in I ſtillſtehend, und von I durch K L M N und weiter hin wider rechtläuffig wird. Die Stücke der abgeſchnittenen Bogen zeigen auch an, in welchen Monathen

nathen und zu welcher Zeit er geſchwinder oder langſamer fortzurucken ſcheinet, da in zwiſchen ſein Fortrücken in ſeiner Bahn von a nach n in gleichen Schritten fortgehet. Und alſo wäre dieſer Einwurf auch hinlänglich beantwortet, zumahl der bloße Augenſchein in den Figuren ergiebet, daß, nachdem die Planeten höher oder niedriger vom Centro Syſtematis ſtehen, das Stilleſtehen und Zurückgehen auch bey dem einen länger und weiter als bey dem andern beobachtet werden müſſe, welches mit den Erſcheinungen aller Planeten gar artig überein trifft, und vorhin * von mir dargeleget worden.

§. 65. Nun wollen zwar einige, beſonders der Hr. L. Siegesbeck * * dieſe ſonſt ſchon bekandte Demonſtrationes, aus verſchiedenen angeſtellten Obſervationen, welche nicht allerdings mit dieſer Theoria oder dergleichen Abzeichnungen des Planeten Lauffs zuſammen treffen wollen, doch noch anfechten, und deshalben das Heliocentriſche Welt Syſtema miteinander verwerffen: darauf kan man aber ihr eigen Gewehr gegen ſie umkehren und ſagen: wenn das gantze Syſtema

* Siehe im erſten Th. der Vorſtell. des Weltgeb. §. 72. p. 50.

** Siehe deſſen Schediaſma Philoſ. Aſtron. pag. 41. ſeqq.

ma nichts gelten ſoll, weil die Zeichnung des Planeten Lauffs auf dem Papier nicht auf ein Haar zutrifft mit den angeſtellten obſervationen an der Himmelsveſte, ſo iſt das Geocentriſche Syſtema noch weniger gültig, weil ich verſichert bin, daß wenn deſſen Verfechter die Obſervationes gegen ihre Abzeichnungen aufrichtig halten wollen, ſie weit gröſſere Defecte vermercken werden, als ſie den Heliocentriſten zeigen können; von den Haupt-Knoten, welche jenen im Wege ſtehen, und ſie nimmer wegräumen werden, nicht einmahl zu gedencken.

Auflöſung der kleinen Unrichtigkeiten

§. 66. Meinen Leſern aber die ſchuldige Gnüge zu leiſten, wie ſich dieſe kleine Schwierigkeiten völlig auflöſen laſſen, ſo gebe ich ihnen zu bedencken und zu begreiffen, daß man zwar die Höhen der Planeten ziemlich ausgeforſchet, jedoch ſo accurat noch nicht, determiniren können, ſondern nur beyläuffig angeſetzt hat, weshalben auch die bewehrteſten Aſtronomi darin noch nicht gantz einſtimmig ſind, und obwohl der Unterſchied zwiſchen ihren Ausrechnungen in vielen Zahlen groß ausgeſprochen wird, thut es doch in Anſehung der gantzen Höhe keinen ſo gar ſonderlichen Unterſchied ausmachen. Man halte einmahl den Raum von einer Million Meilen gegen die gantze Himmels-Höhe, und ſehe, wie viel er dargegen zu ſchätzen. Dem

ohn-

ohngeacht kan ein geringer Fehler in Anſe-
tzung der Höhe eine merckliche Veränderung
oder Differentz in den Geſichts-Linien auff
dem Papier, und Erſcheinungen der Pla-
neten am Firmament, verurſachen. Ein je-
der wird ſolches leicht ſelbſt verſuchen, wenn
er in der 13ten Figur des Planeten-Bogen
aa ein wenig mehr herunter oder etwas hö-
her hinauf verrücken will, da alsdann die
Schritt des Planeten in einem kleinen Bo-
gen kleiner, in dem vergröſſerten Bogen aber
gröſſer werden müſſen. Wenn man hernach
aus der Erdenbahn und ihren Monatlichen
Bewegungs-Schritten 7 8 9 ꝛc. durch die
Puncta in des Planeten-Straß die Geſichts-
Linien nach dem obern Firmament ziehet, ſo
wird man gewahr werden, was die geringe
Verrückung des Planetenwegs und Abthei-
lung ſeiner Intervallen vor eine merckliche und
groſſe Veränderung der Erſcheinungen am
Firmament verurſachet. Hierzu komt noch
die Eccentricität der Planeten Bahnen und
Schrägung gegen die Erdbahn, weshalben die
Geſichts-Linien nicht allezeit auf einerley weiß
fallen können. Ferner die unvergleichliche
Höhe des obern Sternen-Himmels oder der
Sphæræ Fixarum, auf und an welcher wir die
Bewegungen der Planeten-Cörper gewahr
werden und ermeſſen; wobey eines theils zu
bedencken, daß die Geſichts-Linien aus dem
veränderten Stand der Erden durch den Pla-
neten

neten, ſich in der Höhe bey X durchſchneiden, aus welchem Durchſchnitt oder Centro die Bogen am Firmament gantz anderſt, als aus dem Centro Mundi ſich abmeſſen und eine Ungleichheit in den Graden verurſachen können; andern theils zu erwägen, daß unſer gantz Syſtema Solare Planetarium nur als ein eintziger Planet zu achten, wie aus des erſten Theils VII. Tafel zu erſehen: weshalben die Viſir-Linien gar füglich aus dem Mittel der Sonnen nach der äuſſerſten Peripherie der Fixſternen können gezogen, und damit die Optiſchen Differentien zweyer Planeten-Cörper (die in ungleichen Bahnen und Zeitfriſten fortrücken, und viele verſchobene Augenwinckel machen) gegen das gantze Weltgebäude rectificirt, und auf die gehörige Puncta gerichtet werden; wie ſolches der Herr Prof. Doppelmayer zu Nürnberg in ſeinen davon verfertigten Himmels-Charten gantz klärlich gezeiget, und die Erſcheinungen der Planeten am Firmament mit den vorgezeichneten Bewegungen derſelben in dem Heliocentriſchen Weltbau verglichen. Da nun aus denſelben erſichtlich, daß die Zeichnung des Heliocentriſchen Weltbaues und die Erſcheinung der Planeten am Firmament (zur Zeit der Conjunctionen und Oppoſitionen, da ſie in dem Perigæo und Apogæo ſind, wenn Sonne Erd und ein Planet in einer geraden Linie ſtehen) allemahl in einem Punct des

Himmels

Himmels zuſammen treffen, und nur in dem Hin- und Widerrücken einige, und zwar bey den höheren Planeten kleinere, bey den niederen aber gröſſere Differentien in den Graden und Zeitfriſten ſich äuſſern, alſo daß ♄ ♃ und ♂ vom Perigæo bis ins Apogæum etwas mehr weſtlich, vom Apogæo bis wider ins Perigæum etwas mehr öſtlich erſcheinen; die ♀ und ☿ aber vom Perigæo bis ins Apogæum etwas mehr öſtlich, und vom Apogæo bis wieder ins Perigæum etwas mehr gegen Weſten am Himmel zu ſtehen uns vorkommen, welches alles nur von denen verſchobenen Geſichts-Linien herrühret, ſo bleiben wir ſo lang dabey, bis die Geocentriſten alle Dubia vexata, welche ſich in ihrem Weltbau finden, werden aufgelöſet und zugleich auch gezeigt haben, daß die Planeten-Ausſchweiffungen mit ihren Schraubengängen auf Grad und Minuten am Himmel und auf dem Papier genau zuſammen treffen, welches ihnen ſchwehr ſeyn wird. Zwar können ſie ſich mit ihren Epicyclis ziemlich helffen, indem ſie in deren Fortrückung ſo wohl des Mittelpuncts als der Peripherie das Fortlauffen und Rückbleiben des Planeten ordnen können wie ſie wollen; eben als wie man an einer Sackuhr die Feder und das Schwung-Rad anziehen und los laſſen kan, bis man die rechte Stunden-Länge trifft: allein die andern Einwürffe, welche dieſen Epicyclis

entgegen ſtehen, und weiter unten §. 152 angemerckt ſind, welches ihnen ohnmöglich fallen wird.

Tab II. Fig. 14. beym ☿ u. ♀ §. 67. Daß die untere Planeten ♀ und ☿ wie die 14te Figur zeiget, um die obere Conjunction mit der Sonn oder Apogæo a, und im gröſten Bogen ihrer Bahn d a b, von der Erd e anzuſehen, geſchwinder als im Perigæo c, und kleinern Bogen b c d zu lauffen ſcheinen, iſt aus der Beſchaffenheit ihres Laufs und Standes gegeneinander gar natürlich und begreifflich. Denn wenn ſie im kleinen Bogen von b durchs Perigæum c nach d lauffen, ſo halten ſie mit der Erd, die von f nach g zu lauffet, einen Weg oder Strich, dahero die Geſichts-Linie e a mit und neben der Sonn fortrücket: Wenn aber der Planet im gröſſern Bogen von d durch a nach b zu wandert, ſo führen ſie einen Lauf, der dem Gang der Erden entgegen gehet, dahero die Geſichts-Linie ſich gleich weit auseinander lencket, als wie an 2 Wagen zu ſehen iſt, die einander begegnen, und geſchwind auseinander kommen, weil der eine ſich rechts, der andere lincks hinaus wendet.

beym ♂ §. 68. Der Planet Mars hat den Sternkundigern mit ſeinen gantz ſeltſamen Abwechſelungen im Stillſtehen, Fort- und Rucklauffen, darin er zwar die Ordnung wie andere Planeten hält, aber in dem Maaß der

Zeit

Zeit und Raums gar ſonderlich iſt, verurſachet. Wenn man ihn aber nach dem Heliocentriſchen Weltbau in ſeiner Bahn anſiehet, indem ihn die Erd wegen ſeines kürtzeren Wegs und ſchwinderen Umlaufs eben alle 2 Jahr einmahl einhohlet, da er ins Perigæum komt, ſo laſſen ſich ſeine Erſcheinungen daraus viel eher und leichter zeigen, als aus den Geocentriſchen Syſtematibus, ſo viel derſelben ſind; welches ſich bey Einrichtung eines obbeſchriebenen Planiſphærii auf einer Tafel am beſten erkennen läſt, wenn man dieſen Planeten ſamt der Erde in ihren Umkreyßen nach Maaßgab ihrer eingetheilten Zeitfriſten umher lencket.

§. 69. Bey den 3 oberſten Planeten ♃ ♄ ♂ iſt auch noch über haupt zu bemercken, daß ſie eben wie die untere Planeten im Perigæo einerley Strich mit der Erd halten, folglich langſamer nach der Optiſchen Viſir-Linie am Firmament zurück zu gehen ſcheinen, als wenn ſie im Apogæo gegen den Strich der Erden lauffen, und nach den Viſir-Linien ſchwinder aus einander rucken, wie aus der Einſicht der 11, 12 und 13 Figur deutlich abzunehmen; womit dieſer Einwurff gegen das Heliocentriſche Syſtema auch ſeine gäntzliche Abfertigung bekommen. Beym ♂ ♃ ♄

Das vierdte Capitel

begreifft

Eine Unterſuchung der beyden angegebenen Welt-Syſtematum aus der Höhe und Größe der Planeten, auch ihrem Abſtand von der Erden.

§. 70.

Unterſchied der Ausrechnungen

HJebey nehmen die neuen Geocentriſten ihren ſtärckſtẽ Beweißthum aus der Differentz der Aſtronomorum, daß keiner mit dem andern in ſeinen Ausrechnungen zuſam̃en treffe, ſondern die neueſten immer noch gröſſere Summen heraus brächten; gegen welchen Einwurff nun die alten Geocentriſten, darunter Tycho und Ricciolus ſelbſten begriffen, mit den Heliocentriſten gemeinſchafftliche Sache haben, indem ſie miteinander angefochten, und ihre Obſervationes (die mit groſſer Mühe, Sorgfalt, Koſten und groſſem Vorrath der tüchtigſten Inſtrumenten angeſtellet worden) von denen neueſten Uranoſophis, (die doch auf die Betrachtung des geſtirnten Himmels noch lange nicht ſo viele

viele Mühe und Zeit verwendet, oder aber nur durch die Finger oder durchlöchert Papier geſehen, eine Obſervation angeſtelt und Speculationes darüber gemacht haben, verworffen und verachtet werden.

§. 71. Wie aber aus den hiſtoriſchen Nachrichten von dem Wachsthum der Mathematiſchen Wiſſenſchafften und Verbeſſerung der Hülffsmittel bey Anſtellung der Aſtronomiſchen Obſervationen bekant, daß ſolche erſt ſeit dem letzt verlauffenen gantzen oder halben Jahrhundert her, zu gegenwärtiger Vollkommenheit gediehen, davon alſo vor das Zukünfftige zu hoffen, daß die Nachkommende Himmels-Beſchauer immer genauere Acht haben, und in Ausrechnungen näher zuſammen treffen werden: ſo will ich doch die Gegener nicht ſchlechterdings auf die Zukunfft verweißen, ſondern mit ihnen inzwiſchen aus demjenigen, was bisher wegen der Höhe und Gröſſe der Sonne und Planeten angegeben worden, in ein Examen tretten.

Wird mit der Zeit aufhörē

§. 72. Wenn demnach die Erde, welche wir alle betretten, und aus gewiſſen Gründen wegen ihres Diameters, Peripherie und gantzen Cörperlichen oder Cubiſchen Inhalts und Größe vergewiſſert und einſtimmig ſind, von allen Aſtronomis und Uranoſophis mit einer gewiſſen Größe, als zum Exempel mit einer

Größe der ♁

einer Erbſen verglichen würde, um die Verhaltniß derſelben gegen andere Planeten deſto eher zu überdencken und begreiffen zu können) und der eine Sternkundige ſchätzte nach dieſer Proportion oder Verhältniß die Sonne dargegen ſo groß als eine gemeine Schiebkugel beym Kegenſpiel; der andere, als einen der gröſten Aepffel; der dritte, als ein Kindskopf von 12 Wochen; der vierdte, als eine kurtzrunde Türckiſche Melone, und ſo weiter. Ohneracht nun dieſe angegebene Größen noch alle von einander unterſchieden, könte man daher was anderſt ſchlieſſen, als daß man das Mittel der angegebenen Größen ſuche, und ein Klingel von Garn winde, welches dieſer proportionirten Mittelgröß gleich käme, ſolches ſo lang mit der wahren Größe und Verhältniß der Sonn gegen die Erbsgroſſe Erden vergliche und hielte, bis was gewiſſeres davon demonſtrirt werden könte?

der ☉

des ♄

Eben alſo auch, wenn in Anſehung dieſer Erdgröſſe, der eine Aſtronomus den Saturnuß ſo groß als eine grüne Welſchenuß; der andere, ſo groß als eine grüne Pomerantz; der dritte, ſo groß als einen Degenknopff; de vierdte, ſo groß als ein Ochſenaug ermeſſete, was würde aus dieſen unterſchiedenen Größen anders oder ſicherers zu folgern ſeyn, als daß der ♄ etwa die mittelſte von die-

dieſen Größen haben, und nach derſelben gegen die Erde zuſchätzen ſeyn werde.

Ingleichem wenn in Anſehung vorgedachter Erdgröße der eine Sternkundige den Jupiter dargegen ſo groß als ein Hünerey; der andere, als eine zeitige Pomerantz oder Citron; der dritte, als eine groſſe Zwiebel; der vierdte, als ein Erdapffel, und ſo weiter, ſchätzte, könte man aus dieſem Unterſchied der Gröſſen was anders als die Mittelgröße nehmen, und ſolche gegen die Erd vergleichen? Des ♃

Von den übrigen Planeten, welche viel kleiner ſind, iſt kein groſſer Streit, deßhalben wir es hiebey bewenden laſſen. Bey dem Mond gibt es den allerwenigſten Widerſpruch wegen ſeiner Größe und Höhe, weil er der Erden ſo nahe laufft, daß ſelbige genau genug können ermeſſen und getroffen werden. ♂ ♀ ☿ ☾

§. 73. Was nun jetzt angeführte Beyſpiele von der ☉ ♄ und ♃ in Anſehung ihrer verſchiedenen angegebenen Größen beſagen können, eben das können die neue Geocentriſten aus den unterſchiedenen Rechnungen der bewährteſten Aſtronomorum ſchlieſſen, und nichts mehrers mit Fug heraus klauben. Was allhier von den Gröſſen der Sonn und Planeten geſagt, eben das iſt auch von ihrer Entfernung von der Erd anzumercken und Höhe der Sonn und Planeten

zu verſtehen, da nemlich aus den verſchiedenen ausgerechneten Höhen das Mittel indeſſen vor das ſicherſte Maaß beyzubehalten, biß was gewiſſerers davon demonſtrirt werden wird. Es ſind aber die wahrſcheinlichſten Größen und Höhen in der erſten **Vorſtellung des Weltgebäudes** §. 112/135 pag. 85/104 ſqq. angegeben, welche hiebey können nachgeſehen werden.

§. 74. Es wenden aber über dieſes die neue Uranoſophi noch ferner dargegen ein, daß die Parallaxis * womit ſowohl die Höhen als Größen der Cörper in der Himmels-Veſte ermeſſen würden, gar betrüglich ſeye, weil die Lichtſtrahlen ſich durch die obere zarte Himmelslufft und die untere Atmoſphæram oder Dunſtkreyß um die Erde, brechen müſten, dahero ſie gröſſer und höher ſchienen, als ſie in der That wären. Aus der Natur und Erfahrung iſt nemlich bekant, daß ſo offt ein Lichtſtrahl aus einem durchſcheinend flüßigen oder harten Cörper (als Lufft, Waſſer, Glaß) in einen andern fält, ſo bricht er ſich ab. Man lege z. E. ein ſtück Geld

Ein-würffe dargegē

Vom Licht-ſtrahlen brechen

* Was die Parallaxis eigentlich ſeye und nutze, iſt in nachfolgenden 3ten Theil §. 331. des mehrern beſchrieben und vorgeſtellet.

Geld in eine tieffe Schüſſel, wie die 15 Figur zeiget, und ſtelle ſich ſo weit davon zurück, bis man mit dem Auge a das Geld b auf dem Boden nicht mehr ſehen kan. Wenn hernach von einem andern etwas Waſſer in die Schüſſel gegoſſen wird, ſo wird er das Geld wieder ſehen, und ſcheinen, der Boden c in der Schüſſel ſey höher erhoben, weil der Lichtſtrahl vom Boden und Geld b, wenn er aus dem Waſſer in die Lufft komt, in d ſich niederbricht, alſo daß der Strahl d b ſich hebt nach d c, und vom Auge a das Geld in c geſehen wird. Und eben dieſes beobachtet man an den Erſcheinungen der himmliſchen Cörper, indem man beym Auf- und Untergang der Sonnen, Mond und Sternen wahrnimt, daß ſie würcklich über dem Geſichtskreyß geſehen werden, wenn ſie der Zeit nach ſich vor Aufgang annoch darunter befinden, oder wieder untergegangen. Tab. III. Fig. 15.

§. 75. Es ſeye zum Exempel in der 16ten Figur die Erde T und der Lufftkreyß umher A, der Geſichtskreyß H Z und S die Sonn, Mond oder ein ander Stern, ſo noch unter dem Horizont ſtehet. Der Lichtſtrahl, der davon bey a in die Atmoſphæram fält, an ſtatt er gerad fort nach b zu gehen ſolte, bricht ſich allda nieder nach c, und der Stern wird ſchon in d geſehen. Von a nach c gehet der Strahl niedrig an der Erden in der dückſten Tab. III. Fig. 16.

Lufft und ziemlich lang fort, wodurch der Bruch des Strahlens groß wird; je höher der Stern bis e oder f komt, je kürtzer ge-het ſein Lichtſtrahl durch die Atmoſphæram, und je geringer wird der Bruch deſſelben ver-ſpühret: alſo daß man ſchon in ordentliche ausgerechnete Tabellen gebracht hat, wie viel vor den Bruch oder Refraction von der ſcheinbahren Höhe eines Sterns auf jeden Grad der Höhe über den Horizont bis ins Zenith oder Scheitelpunct abgezogen wer-den müſſe, wenn man die wahre Höhe deſ-ſelben haben oder wiſſen wolle.

§. 76. Aus dieſer Erfahrung nun wollen die neue Uranoſophi alle Außmeſſungen der Planeten Höhen und Gröſſen verwerffen, weil die gebrochene Lichtſtrahlen die Himmels-Cörper an einem andern Ort vorſtellten, als wo ſie ſich befänden, folglich wäre die Parallaxis betrüglich und könne keine richtige Ausrechnung darnach angeſtellet werden.

Beantwortung der Einwürff

§. 77. Zu geſchweigen aber, daß man ſchon durch die lange Erfahrung das Ab- und Zunehmen der Refractions-Winckel ausge-forſchet und nach denſelben vorgemelte Re-ductions-Tafeln ausgefertiget, nach welchen man dennoch den wahren Stand eines jeden Himmelscörpers, er mag ſo hoch oder niedrig ſtehen als er will, finden und anzeigen kan, ſo muß ich anbey noch zu erwägen geben, daß

ja

ja die gemelte Uranoſophi die Ausmeſſungen durch die Parallaxin in den niederen Planeten, und die der Erd am nächſten kommen, zugeben und annehmen, warum denn nicht auch in den Oberen? Sie ſetzen die Sonn in die Erdenbahn, nach der zweyten Figur der erſten Tafel, und meynen, was unter der Sonn nach der Erden zu ſtehe oder lauffe, das könne noch wohl durch die Parallaxin gefunden werden, an der Sonne ſelber und ihrer Parallaxi zweiffeln ſie ſtarck, was aber noch höher als die Sonn ſtehe, davon ließe ſich durch dieſes Mittel nichts gewiſſes entdecken oder ausforſchen. Warum ſolle denn der obern Planeten Parallaxis nicht ſo wohl als der untern ihre können genommen werden, da doch jene wie dieſe durch die durchſichtige Himmelsveſte mit ihren Strahlen die Erden erreichen, und die weitere Höhe hiebey nichts hindern kan? Sie meynen zwar, je höher ein Cörper in der zarten Himmelsluft ſtehe, je mehr ein Strahl ſich breche: allein diß iſt ein falſches Vorgeben, weil ſich ſo dann die Lichtſtrahlen im Æthere in krummen Linien brechen müſten, da doch genugſam bekant, daß die Lichtſtrahlen, ſo lange ſie in einerley durchſichtigem Cörper bleiben, gerad fortſchieſſen und ſich nur in Winckel brechen, wo ſie aus einem durchſichtigen Cörper in den andern fallen. Wenn man auch gleich

zugeſtehet, daß der Æther je höher je reiner ſeye, iſt er doch nicht mit unſerer Atmoſphæra zu vergleichen, die wegen ihres Truckens nach dem Centro der Erden verurſachet, daß die unterſte nächſt an der Erdfläch liegende Lufft-Theilgen düchter und ſchwehrer ſind: ſondern der Æther iſt und bleibt oben wie unten ein zartes flüßiges Weſen von einerley Arth und Beſchaffenheit, in welcher die Lichtſtrahlen grad durchſchieſſen, und wenn ein Planet noch ſo hoch in demſelben ſtehet, wird doch ſein nach der Erden gehender Lichtſtrahl nur einmahl gebrochen, wo er in die Atmoſphæram der Erden fält, und dieſe Refraction iſt ſchon durch vorbemelte ausgerechnete Tabellen reducirt, corrigirt und auf den wahren Stand jeden Cörpers in der Himmelsveſte rectificirt, daß ſolchemnach nichts gegen die Parallaxin der obern Planeten mit Beſtand kan aufgebracht werden.

§. 78. Geſetzt auch, doch noch nicht zugegeben, daß die Reduction nicht in ihrer völligen Richtigkeit ſtünde, ſo iſt ja bekandt, daß die Parallaxis bey den obern Planeten nur eine gar geringe Diſtanz am Him̃el ausmachet, und wenn man z. E. etliche Himmelspuncte in der Nähe beyſammen beobachtet, würde der eine eben ſo viel als der andere per Refractionem von ſeinem wahren Stand des Himmels zwar verrückt werden, ihr Abſtand von einander

ander bliebe doch einerley; ja diejenige Himmelspuncta, die in dem bloßen Æthere concipirt oder begriffen werden, ſind keiner Refraction unterworffen, folglich kan auch die Parallaxis zweyer Himmelspuncten bey Ermeſſung der Sternen am Firmament der Refraction halben nicht ſonderlich trügen, wofern ſie anders nur durch die Inſtrumenta in der groſſen Entfernung gefaſſet und durch Secunden und Tertien deutlich unterſchieden werden können.

§. 79. Daß die Obſervationes der bewährteſten Aſtronomorum bishero noch nicht allerdings zuſammen treffen wollen, begreiffen vernünfftige Beurtheiler die Urſachen gar wohl, zumahl wann ſie ſehen, daß die Ungleichheiten immer näher zuſammen rücken, und da man in ein und andern Erfindungen, als da ſind die Entdeckung des Rings um den Saturnus, die Trabanten um den ♄ und ♃, deren ordentlichen abgemeſſenen Lauff, Ein- und Austritt in den Hauptplaneten oder deſſen Schatten, den daher entſpringenden Nutzen in der Sternen Wiſſenſchafft und Erdbeſchreibung, die Richtig- und Gültigkeit der Aſtronomiſchen Inſtrumenten und deren Gebrauch erkennen, geſtehen, annehmen und gültig achten muß, warum will man in andern Dingen ſolche verwerffen, worin die neue Uranoſophi ihre Rechnung nicht finden.

Allerhand Fern-Gläſer

§. 80. Der begierige Fleiß der Liebhaber dieſer Wiſſenſchafft hat es ſo weit getrieben, daß man Aſtronomiſche Ferngläßer, Perſpective oder Tubos erfunden, die 70. 90. 100. 125. 136. 155. ja bis 220. Schuh lang gewesen, die man jedoch nach verſchiedenen gemachten Proben und Verbindung der Gläſer in den Röhren, um mehrerer Gemächlichkeit und bequemeren Gebrauchs willen auf eine kleinere Länge gebracht, und doch eben das damit ausgerichtet, was man mit den gantz langen thun können, nemlich die entfernteſten Sachen unſern Augen näher und gröſſer vorzuſtellen, damit man ſie beſſer beſchauen könne.

Beſchaffenheit des Ætheris

§. 81. Man darff ſich auch hiebey keine Unmöglichkeit einbilden, daß ſo gar entfernte Dinge durch ſolche Vergröſſerungs-Gläſer gleichſam näher herbey könten gezogen und betrachtet werden: denn der Æther iſt ein Diaphanum oder durchſichtig helles Weſen, worin der Lichtſtrahl unverändert fortgehet und durchſchieſſet, der Raum mag ſo groß, hoch oder breit ſeyn als er immer wolle. Dieſes läſt ſich mit etlichen Cryſtallen von ungleicher Dücke verſuchen und begreiffen, wenn man etwas unter dieſelbige leget, und wahrnimt, daß man die untergelegte Sache durch den dücken Cryſtal eben ſo gut und ſo nahe, als durch den dünnen ſiehet; aber

durch

durch ein trübes unreines Glas leidet der Lichtſtrahl eine Veränderung. Nun dörffen wir gewiß glauben, daß der Æther oder zarte dünne Himmelsluft, worin und wodurch das Licht fortgetragen wird, eben ſo und noch reiner als ein von Natur gewachſener reiner Cryſtall ſeyn müſſe, weil ſich das Sonnenlicht in geraden ſo wohl als widerſcheinenden Strahlen ohngehindert durch ihren gantzen Wirbel oder Revier ausbreitet; dahingegen unſere Atmoſphæra oder dückere Lufftkreyß um die Erde, welcher offt und vielfältig mit denen aus der Erd ſteigenden Dünſten durchzogen und gefüllet iſt, einem durch die *Kunſt* nachgemachten Glaß zu vergleichen, welches noch Unreinigkeiten in ſich hat, die das Licht und deſſen Strahlen hindern können. *

Beſchaffenheit der Erden-lufft

§. 82

* Wenn der Autor des Syſtematis Reſtaurati in ſeiner Coſmoth. Bibl. pag. 94. und dazu gehörigen Fig. I. eine doppelte Atmoſphæram angibt, dadurch ſich der Lichtſtrahl alſo doppelt brechen müſte/ um die Unrichtigkeit der Parallaxis zu beweißen, ſo iſt nicht abzuſehen, wie er ſolches darthun mag, weil die Dünſte in der untern Region der Atmoſphæræ zwar dunckler machen, aber doch den Lichtſtrahl nicht mehr brechen können; wie denn ſein Abriß der wahren und falſchen Parallaxis in der Atmoſphæra auch dunckel und unverſtändlich ausgefallen/ indem die Geſetze der Refraction darin gar nicht beobachtet noch entworffen.

Aller-band Fern-Gläſer §. 80. Der begierige Fleiß der Liebhaber dieſer Wiſſenſchafft hat es ſo weit getrieben, daß man Aſtronomiſche Ferngläßer, Perſpective oder Tubos erfunden, die 70. 90. 100. 125. 136. 155. ja bis 220. Schuh lang geweſen, die man jedoch nach verſchiedenen gemachten Proben und Verbindung der Gläſer in den Röhren, um mehrerer Gemächlichkeit und bequemeren Gebrauchs willen auf eine kleinere Länge gebracht, und doch eben das damit ausgerichtet, was man mit den gantz langen thun können, nemlich die entfernteſten Sachen unſern Augen näher und gröſſer vorzuſtellen, damit man ſie beſſer beſchauen könne.

Beſchaffenheit des Ætheris §. 81. Man darff ſich auch hiebey keine Unmöglichkeit einbilden, daß ſo gar entfernte Dinge durch ſolche Vergröſſerungs-Gläſer gleichſam näher herbey könten gezogen und betrachtet werden: denn der Æther iſt ein Diaphanum oder durchſichtig helles Weſen, worin der Lichtſtrahl unverändert fortgehet und durchſchieſſet, der Raum mag ſo groß, hoch oder breit ſeyn als er immer wolle. Dieſes läſt ſich mit etlichen Cryſtallen von ungleicher Dücke verſuchen und begreiffen, wenn man etwas unter dieſelbige leget, und wahrnimt, daß man die untergelegte Sache durch den dücken Cryſtal eben ſo gut und ſo nahe, als durch den dünnen ſiehet; aber durch

durch ein trübes unreines Glas leidet der Lichtſtrahl eine Veränderung. Nun dörffen wir gewiß glauben, daß der Æther oder zarte dünne Himmelsluft, worin und wodurch das Licht fortgetragen wird, eben ſo und noch reiner als ein von Natur gewachſener reiner Cryſtall ſeyn müſſe, weil ſich das Sonnenlicht in geraden ſo wohl als widerſcheinenden Strahlen ohngehindert durch ihren gantzen Wirbel oder Revier ausbreitet; dahingegen unſere Atmoſphæra oder dückere Lufftkreyß um die Erde, welcher offt und vielfältig mit denen aus der Erd ſteigenden Dünſten durchzogen und gefüllet iſt, einem durch die Kunſt nachgemachten Glaß zu vergleichen, welches noch Unreinigkeiten in ſich hat, die das Licht und deſſen Strahlen hindern können. * Beſchaffenheit der Erdenlufft

§. 82

* Wenn der Autor des Syſtematis Reſtaurati in ſeiner Coſmoth. Bibl. pag. 94. und dazu gehörigen Fig. I. eine doppelte Atmoſphæram angibt, dadurch ſich der Lichtſtrahl alſo doppelt brechen müſte/ um die Unrichtigkeit der Parallaxis zu beweißen, ſo iſt nicht abzuſehen, wie er ſolches darthun mag, weil die Dünſte in der untern Region der Atmoſphæræ zwar dunckler machen, aber doch den Lichtſtrahl nicht mehr brechen können; wie denn ſein Abriß der wahren und falſchen Parallaxis in der Atmoſphæra auch dunckel und unverſtändlich ausgefallen, indem die Geſetze der Refraction darin gar nicht beobachtet noch entworffen.

Allerhand Fern-Gläſer

§. 80. Der begierige Fleiß der Liebhaber dieſer Wiſſenſchafft hat es ſo weit getrieben, daß man Aſtronomiſche Fernglaͤßer, Perſpective oder Tubos erfunden, die 70. 90. 100. 125. 136. 155. ja bis 220. Schuh lang geweſen, die man jedoch nach verſchiedenen gemachten Proben und Verbindung der Glaͤſer in den Roͤhren, um mehrerer Gemaͤchlichkeit und bequemeren Gebrauchs willen auf eine kleinere Laͤnge gebracht, und doch eben das damit ausgerichtet, was man mit den gantz langen thun koͤnnen, nemlich die entfernteſten Sachen unſern Augen naͤher und groͤſſer vorzuſtellen, damit man ſie beſſer beſchauen koͤnne.

Beſchaffenheit des Ætheris

§. 81. Man darff ſich auch hiebey keine Unmoͤglichkeit einbilden, daß ſo gar entfernte Dinge durch ſolche Vergroͤſſerungs-Glaͤſer gleichſam naͤher herbey koͤnten gezogen und betrachtet werden: denn der Æther iſt ein Diaphanum oder durchſichtig helles Weſen, worin der Lichtſtrahl unveraͤndert fortgehet und durchſchieſſet, der Raum mag ſo groß, hoch oder breit ſeyn als er immer wolle. Dieſes laͤſt ſich mit etlichen Cryſtallen von ungleicher Duͤcke verſuchen und begreiffen, wenn man etwas unter dieſelbige leget, und wahrnimt, daß man die untergelegte Sache durch den duͤcken Cryſtal eben ſo gut und ſo nahe, als durch den duͤnnen ſiehet; aber

durch

durch ein trübes unreines Glas leidet der Lichtſtrahl eine Veränderung. Nun dörffen wir gewiß glauben, daß der Æther oder zarte dünne Himmelslufft, worin und wodurch das Licht fortgetragen wird, eben ſo und noch reiner als ein von Natur gewachſener reiner Cryſtall ſeyn müſſe, weil ſich das Sonnenlicht in geraden ſo wohl als widerſcheinenden Strahlen ohngehindert durch ihren gantzen Wirbel oder Revier ausbreitet; dahingegen unſere Atmoſphæra oder dückere Lufftkreyß um die Erde, welcher offt und vielfältig mit denen aus der Erd ſteigenden Dünſten durchzogen und gefüllet iſt, einem durch die Kunſt nachgemachten Glaß zu vergleichen, welches noch Unreinigkeiten in ſich hat, die das Licht und deſſen Strahlen hindern können. * Beſchaffenheit der Erden-lufft

§. 82

* Wenn der Autor des Syſtematis Reſtaurati in ſeiner Coſmoth. Bibl. pag. 94. und dazu gehörigen Fig. I. eine doppelte Atmoſphæram angiebt, dadurch ſich der Lichtſtrahl alſo doppelt brechen müſte / um die Unrichtigkeit der Parallaxis zu beweißen, ſo iſt nicht abzuſehen, wie er ſolches darthun mag, weil die Dünſte in der untern Region der Atmoſphæræ zwar danckler machen, aber doch den Lichtſtrahl nicht mehr brechen können; wie denn ſein Abriß der wahren und falſchen Parallaxis in der Atmoſphæra auch danckel und unverſtändlich ausgefallen / indem die Geſetze der Refraction darin gar nicht beobachtet noch entworffen.

Lufft und ziemlich lang fort, wodurch der Bruch des Strahlens groß wird; je höher der Stern bis e oder f komt, je kürtzer gehet ſein Lichtſtrahl durch die Atmoſphæram, und je geringer wird der Bruch deſſelben verſpühret: alſo daß man ſchon in ordentliche ausgerechnete Tabellen gebracht hat, wie viel vor den Bruch oder Refraction von der ſcheinbahren Höhe eines Sterns auf jeden Grad der Höhe über den Horizont bis ins Zenith oder Scheitelpunct abgezogen werden müſſe, wenn man die wahre Höhe deſſelben haben oder wiſſen wolle.

§. 76. Aus dieſer Erfahrung nun wollen die neue Uranoſophi alle Außmeſſungen der Planeten Höhen und Gröſſen verwerffen, weil die gebrochene Lichtſtrahlen die Himmels-Cörper an einem andern Ort vorſtellten, als wo ſie ſich befänden, folglich wäre die Parallaxis betrüglich und könne keine richtige Ausrechnung darnach angeſtellet werden.

Beantwortung der Einwürff

§. 77. Zu geſchweigen aber, daß man ſchon durch die lange Erfahrung das Ab- und Zunehmen der Refractions-Winckel ausgeforſchet und nach denſelben vorgemelte Reductions-Tafeln ausgefertiget, nach welchen man dennoch den wahren Stand eines jeden Himmelscörpers, er mag ſo hoch oder niedrig ſtehen als er will, finden und anzeigen kan, ſo muß ich anbey noch zu erwägen geben, daß

ja

ja die gemelte Uranoſophi die Ausmeſſungen durch die Parallaxin in den niederen Planeten, und die der Erd am nächſten kommen, zugeben und annehmen, warum denn nicht auch in den Oberen? Sie ſetzen die Sonn in die Erdenbahn, nach der zweyten Figur der erſten Tafel, und meynen, was unter der Sonn nach der Erden zu ſtehe oder lauffe, das könne noch wohl durch die Parallaxin gefunden werden, an der Sonne ſelber und ihrer Parallaxi zweiffeln ſie ſtarck, was aber noch höher als die Sonn ſtehe, davon ließe ſich durch dieſes Mittel nichts gewiſſes entdecken oder ausforſchen. Warum ſolte denn der obern Planeten Parallaxis nicht ſo wohl als der untern ihre können genommen werden, da doch jene wie dieſe durch die durchſichtige Himmelsveſte mit ihren Strahlen die Erden erreichen, und die weitere Höhe hiebey nichts hindern kan? Sie meynen zwar, je höher ein Cörper in der zarten Himmelsluft ſtehe, je mehr ein Strahl ſich breche: allein diß iſt ein falſches Vorgeben, weil ſich ſo dann die Lichtſtrahlen im Æthere in krummen Linien brechen müſten, da doch genugſam bekant, daß die Lichtſtrahlen, ſo lange ſie in einerley durchſichtigem Cörper bleiben, gerad fortſchieſſen und ſich nur in Winckel brechen, wo ſie aus einem durchſichtigen Cörper in den andern fallen. Wenn man auch gleich

zu-

zugeſtehet, daß der Æther je höher je reiner ſeye, iſt er doch nicht mit unſerer Atmoſphæra zu vergleichen, die wegen ihres Truckens nach dem Centro der Erden verurſachet, daß die unterſte nächſt an der Erdfläch liegende Lufft-Theilgen dichter und ſchwehrer ſind: ſondern der Æther iſt und bleibt oben wie unten ein zartes flüßiges Weſen von einerley Arth und Beſchaffenheit, in welcher die Lichtſtrahlen grad durchſchieſſen, und wenn ein Planet noch ſo hoch in demſelben ſtehet, wird doch ſein nach der Erden gehender Lichtſtrahl nur einmahl gebrochen, wo er in die Atmoſphæram der Erden fält, und dieſe Refraction iſt ſchon durch vorbemelte ausgerechnete Tabellen reducirt, corrigirt und auf den wahren Stand jeden Cörpers in der Himmelsveſte rectificirt, daß ſolchemnach nichts gegen die Parallaxin der obern Planeten mit Beſtand kan aufgebracht werden.

§. 78. Geſetzt auch, doch noch nicht zugegeben, daß die Reduction nicht in ihrer völligen Richtigkeit ſtünde, ſo iſt ja bekandt, daß die Parallaxis bey den obern Planeten nur eine gar geringe Diſtantz am Him̃el ausmachet, und wenn man z. E. etliche Himmelspuncte in der Nähe beyſammen beobachtet, würde der eine eben ſo viel als der andere per Refractionem von ſeinem wahren Stand des Himmels zwar verrückt werden, ihr Abſtand von einander

ander bliebe doch einerley; ja diejenige Him̃melspuncta, die in dem bloßen Æthere concipirt oder begriffen werden, ſind keiner Refraction unterworffen, folglich kan auch die Parallaxis zweyer Himmelspuncten bey Ermeſſung der Sternen am Firmament, der Refraction halben nicht ſonderlich trügen, wofern ſie anders nur durch die Inſtrumenta in der groſſen Entfernung gefaſſet und durch Secunden und Tertien deutlich unterſchieden werden können.

§. 79. Daß die Obſervationes der bewährteſten Aſtronomorum bishero noch nicht allerdings zuſammen treffen wollen, begreiffen vernünfftige Beurtheiler die Urſachen gar wohl, zumahl wann ſie ſehen, daß die Ungleichheiten immer näher zuſammen rücken, und da man in ein und andern Erfindungen, als da ſind die Entdeckung des Rings um den Saturnus, die Trabanten um den ♄ und ♃, deren ordentlichen abgemeſſenen Lauff, Ein- und Austritt in den Hauptplaneten oder deſſen Schatten, den daher entſpringenden Nutzen in der Sternen Wiſſenſchafft und Erdbeſchreibung, die Richtig- und Gültigkeit der Aſtronomiſchen Inſtrumenten und deren Gebrauch erkennen, geſtehen, annehmen und gültig achten muß, warum will man in andern Dingen ſolche verwerffen, worin die neue Uranoſophi ihre Rechnung nicht finden.

§. 80.

Allerhand Fern-Gläſer

§. 80. Der begierige Fleiß der Liebhaber dieſer Wiſſenſchafft hat es ſo weit getrieben, daß man Aſtronomiſche Fernläßer, Perſpective oder Tubos erfunden, die 70. 90. 100. 125. 136. 155. ja bis 220. Schuh lang geweſen, die man jedoch nach verſchiedenen gemachten Proben und Verbindung der Gläſer in den Röhren, um mehrerer Gemächlichkeit und bequemeren Gebrauchs willen auf eine kleinere Länge gebracht, und doch eben das damit ausgerichtet, was man mit den gantz langen thun können, nemlich die entfernteſten Sachen unſern Augen näher und gröſſer vorzuſtellen, damit man ſie beſſer beſchauen könne.

Beſchaffenheit des Ætheris

§. 81. Man darff ſich auch hiebey keine Unmöglichkeit einbilden, daß ſo gar entfernte Dinge durch ſolche Vergröſſerungs-Gläſer gleichſam näher herbey könten gezogen und betrachtet werden: denn der Æther iſt ein Diaphanum oder durchſichtig helles Weſen, worin der Lichtſtrahl unverändert fortgehet und durchſchieſſet, der Raum mag ſo groß, hoch oder breit ſeyn als er immer wolle. Dieſes läſt ſich mit etlichen Cryſtallen von ungleicher Dücke verſuchen und begreiffen, wenn man etwas unter dieſelbige leget, und wahrnimt, daß man die untergelegte Sache durch den dücken Cryſtal eben ſo gut und ſo nahe, als durch den dünnen ſiehet; aber

durch

durch ein trübes unreines Glas leidet der Lichtſtrahl eine Veränderung. Nun dörffen wir gewiß glauben, daß der Æther oder zarte dünne Himmelsluft, worin und wodurch das Licht fortgetragen wird, eben ſo und noch reiner als ein von Natur gewachſener reiner Cryſtall ſeyn müſſe, weil ſich das Sonnenlicht in geraden ſo wohl als widerſcheinenden Strahlen ohngehindert durch ihren gantzen Wirbel oder Revier ausbreitet; dahingegen unſere Atmoſphæra oder dückere Lufftkreyß um die Erde, welcher offt und vielfältig mit denen aus der Erd ſteigenden Dünſten durchzogen und gefüllet iſt, einem durch die Kunſt nachgemachten Glaß zu vergleichen, welches noch Unreinigkeiten in ſich hat, die das Licht und deſſen Strahlen hindern können. * Beſchaffenheit der Erden-lufft

§. 82

* Wenn der Autor des Syſtematis Reſtaurati in ſeiner Coſmoth. Bibl. pag. 94. und dazu gehörigen Fig. I. eine doppelte Atmoſphæram angibt, dadurch ſich der Lichtſtrahl alſo doppelt brechen müſte, um die Unrichtigkeit der Parallaxis zu beweißen, ſo iſt nicht abzuſehen, wie er ſolches darthun mag, weil die Dünſte in der untern Region der Atmoſphæræ zwar dunckler machen, aber doch den Lichtſtrahl nicht mehr brechen können; wie denn ſein Abriß der wahren und falſchen Parallaxis in der Atmoſphæra auch dunckel und unverſtändlich ausgefallen, indem die Geſetze der Refraction darin gar nicht beobachtet noch entworffen.

§. 82. Es betrügen ſich alſo die neue Uranoſophi, (welche die groſſe Höhe und damit verbundene Gröſſe der Cörper in der Himmelsveſte widerſprechen wollen) gar ſehr damit, daß ſie die Eigenſchafften der obern zarten Himmels- und untern dückern Erden-lufft nicht gnugſam unterſcheiden, und dasjenige Augenſpiel, was in dem obern Revier vorgehet, nach demjenigen, was im untern beobachtet wird, beurtheilen wollen. Die mit unreinen Erddünſten geſchwängerte Atmoſphæra kan den Strahl des Lichts, je länger er darin fortſchieſſet, ſchwächen und kleiner machen, daß er endlich abnimt und unvermercklich wird: aber in der obern Ætherischen Region bleiben die Lichtſtrahlen ohngehindert, ohnunterbrochen und von gleicher Stärcke, durch und durch von dem Ort des Einſchieſſens, das iſt nächſt um die Sonne bis zur Peirpherie oder äuſſerſten Umkreyß ihres Wirbels, nur daß ihrer, weil ſie als Lineæ divergentes oder ſich als auseinander theilende Striche und Linien erweitern, in weiterer Entfernung weniger beyſammen bleiben.

Tab. III. Fig. 17. Eigenſchafft der Soñenſtrahlen

§. 83. Es ſeye zum Exempel nach der 17ten Figur die Sonne in S. welche rings um ihre Strahlen austheilet, da behält der Lichtſtrahlen a b ſeine Eigenſchafft zu erleuchten und zu wärmen in der Diſtantz von b eben ſo,

ſo, wie er ſie bey a hat, weil ſolche durch das Diaphanum Cœli nicht gehemmet, ſondern in einerley Krafft und Stärcke durch gelaſſen wird: nur dieſer Unterſchied iſt, daß bey a mehr Strahlen dúchter beyſammen ſtehen, und alſo den Schein und die Hitze verdoppeln, bey b aber ſelbige weiter auseinander ſtehen, die Sonne auch nicht mehr von ſich ausgehen laſſen kan, als die Oberfläche ihres Cörpers bey a geſtattet, in dem Expanſo Cœli aber bey c keine neue Strahlen ſich entzünden, die den obern Raum bey b ausfüllen können.

§. 84. Aus dieſem Weißthum kan man nun die andern Einwürffe beantworten, wenn den Heliocentriſten vorgehalten wird, wie es möglich ſeye, daß die Sonne aus dem Mittel der Welt in angegebener Entfernung der obern Planeten dieſe Cörper ſo kräfftig beſtrahlen, daß der Widerſchein davon bis wider zur Erden herunter falle, und von uns wahrgenommen werden könne. Denn eben das kömt vom Ætheriſchen Cryſtall her, der die Strahlen ohne Abbruch auch durch die gröſte Diſtantien durchſchieſſen läſſet, und in gleicher Stärcke fortträget: ſonſten aber und wenn die gantze Himmelsveſte wie ein Atmoſphæriſches trübes Glaß beſchaffen wäre, würden wir gar nichts von ihnen ſehen können. Weil aber in ihrer Entfernung von

Widerſcheinende Strahlen

der Sonn, die Lichtſtrahlen ſchon ſehr ausgebreitet, eben darum hat der Schöpffer die oberſte Planeten ♃ und ♄ ungemein viel gröſſer als die andern alle gemacht, damit ſie in der Höhe e doch noch zulängliche Strahlen faſſen und ihr widerſcheinend Licht wider herunter nach der Erden Revier mittheilen möchten, auch ihnen die viele Monden zugeordnet, damit durch deren Widerſchein der ſtarcke Nachtſchatten, den ſo groſſe Cörper hinter ſich zurück werffen, gebrochen werden möge. Wenn aber ein Planet von gleicher Größe der Sonn näher bey d ſtehen ſolte, würden die viele und verdoppelte Sonnenſtrahlen einen ſolchen Cörper in Glaß verwandeln und zerſchmeltzen. Eben darum ſind die der Sonn näher ſtehende Planeten viel kleiner, und können die wenigere ſie treffende Strahlen in f nicht ſo groſſe Würckung thun, die kleinere Cörper auch die Sonnen-Hitze deſto eher aushalten, weil der Lufftkreyß, der da, je höher man darin komt, je kälter er geſpührt wird, um kleine Cörper näher zuſammen ſchlieſſet, ſie umgiebet und wider abkühlet.

Verhältniß der Planetengröſſe gegen die Höhe

§. 85. Daß auch die Sonnenſtrahlen, ohnerachtet ſie durch die kühlende Himmelslufft ſchieſſen, von ihrer Krafft nichts verlieren, erweiſet man damit, daß, wenn man auf einer Schüſſel oder Teller, die eine Linſen

ſenformichte Tieffung haben, etwas klar Waſſer gefrieren läßt, und es die Geſtalt eines erhabenen Brennglaſes bekommen, wenn es gegen die Sonn gehalten wird, die dadurch fallende und zuſammen gebrochene Strahlen, eben als durch ein Glaß geſchicht, etwas anzünden: die Kühlung des Diaphani Ætherei aber dienet dazu, daß ſie die mächtige Sonnenhitze mäßigen möge, welche ſonſt endlich alle materialiſche in ihrem Revier eingeſchloſſene Cörper in eine unauslöſchliche Hitze bringen und alles verbrennen oder verſchmeltzen würde.

§. 86. Solchemnach behalten alſo der ♃ und ♄, wie der Widerſchein gibt, Licht genug von der Sonnen, obgleich die Sonne (uns nach unſers Auges Beſchaffenheit und Maaß des Augenwinckels, wenn wir in ſelbigen Planeten wären) darin viel kleiner als auf unſer Erd ausſehen muß. Und wenn Licht, Klarheit und Wärme genug darin befindlich, als daſelbſt denen Geſchöpffen nöthig iſt, die ſich darin und darauf befinden, was bedarffs, daß die Sonne zwiſchen die obere und untere Planeten, nach der zweyten Figur, in die Erdenbahn geordnet werde, damit ſie ihr Licht den obern wie den untern gleich mittheilen, und in allen von gleicher Gröſſe geſehen werden möge.

Haben Licht und Wärme gnug von der Sonn

§. 87. Was ihre Nebenſterne oder Traban-

banten betrifft, die ſo viel kleiner ſind als die Haupt-Planeten, vermeynen zwar die Gegener, weil dieſe wegen der groſſen Entfernung in dem Heliocentriſchen Weltbau in der Sonne ſchier unſichtbar ſeyn und wenig Strahlen von ihr auffangen würden, müſten die Trabanten völlig verdunckelt bleiben und auf Erden nimmer geſehen werden können: darauf antworte ich ihnen aus obangeführtem Experiment oder Probe von durchſichtigen Cörpern, und daß von ſo viel Millionen Licht- und Feuerſtrahlen, welche die Sonn von ſich ausſtöſſet, die Nebenſterne der Hauptplaneten, ſo klein ſie auch in unſern Augen ſcheinen, dennoch ihre Gröſſe haben, ohnumgänglich getroffen werden, und ihren Widerſchein durch den lautern Himmels-Cryſtall geben müſſen.

Stärcke der Soñenhitz auf der Erden

§. 88. Auf gleiche Weiße iſt auch der Einwurff aufzulöſen, wenn man ſagt oder fragt: wie es möglich ſeye, daß die Sonne, die ſo weit von der Erden abſtehen ſolle, ſo heiß auf der Erdkugel machen könne, welche doch nur als ein Pünctgen gegen die Sonne anzuſehen wäre? Denn der unvergleichlich groſſe Sonnencörper breitet ſo viel Licht und Strahlen aus, daß die Erdfläche deren gnug vor ſich faſſen kan, und weil ſie auf derſelben zurück ſchlagen, und im rückfallen alſo verdoppelt werden, ſo wächſet ihre Krafft dadurch ſo ſehr

daß

daß ſie die Hitze vermehren. Daher kommt es auch, daß es in den Thälern und unten an den Bergen ſo heiß iſt, an viel Orten unten der beſte Wein ausgekocht, oben auf aber Schnee oder doch ſtarcke Kälte geſpühret wird.

Höhe der Fixſternen

§. 89. Bey der Höhe der Fixſternen gibt es beſondern Widerſpruch, als welche von den neuen Uranoſophis ſtarck angefochten, ihre Höhe oder Sphæra nicht viel weiter als des Saturnus-Bahn, und ihre Cörper kleiner als Sonn und Mond gemacht werden, weil ſie nur wie kleine Lämpgen bey Nacht ſchimmern ſollen, alle zuſammen aber den Erdboden nicht hell machen könten, wie die eintzige Sonne thue. Dahero verachten und verwerffen ſie des berühmten Holländiſchen Aſtronomi Hugenii Ausrechnung, welche er gemacht, die Höhe der Fixſternen von der Erden oder Mittel der Welt zu finden, wozu er den Sirium oder groſſen Hundsſtern erwählet, welchen man vor den nächſten oder niedrigſten hält, und alſo procediret.

Hugenii Verſuch darin

§. 90. Er nahm einen Tubum oder Aſtronomiſches Fernglaß, richtete ſolches nach der Sonne, und bedeckte das eine Glaß darin ſo viel, bis ihm durch die kleine Eröffnung die Sonne nicht gröſſer als gedachter Sirius geſchienen. Dieſe Oeffnung befand er ein zwölfftel Linie, oder Ein hundert vier

und viertzig Theilgen eines Zolls weit, nach welchem Maaßſtab ſich das durch gedachte Oeffnung geſehene Theilgen der Sonne gegen ihren gantzen Durchmeſſer verhält wie eins zu hundert zwey und fünffzig von Einem hundert zwey und achtzig Theilgen, oder aber wie 1 zu 27664; woraus er alſo geſchloſſen, daß, weil der Sirius 27664 mahl kleiner als die Sonne in unſern Augen-Winckel falle, ſo müſſe er auch ſo viel mahl höher ſtehen als die Sonne; hat alſo dieſe Zahl mit dem Abſtand der Sonn von der Erd multiplicirt und das Product zur gantzen Höhe des Sirii vom Centro Mundi angeſetzt.

Tab IV. Fig. 22. §. 91. Dieſes deſto eher zu begreiffen, ſehe man in die 22te Figur, nach welcher der Cörper S in dem Auge A nicht gröſſer erſcheinet, als der Winckel 1. 2; wenn aber ein anderer Cörper, der eben ſo groß als S iſt, näher nach dem Aug zu in L ſtehet, ſo erſcheinet er im Aug unter dem Winckel 3. 4 das iſt, in dieſer Diſtantz iſt der Diameter des Cörpers L, 5 mahl ſo groß anzuſehen als der Diameter von S. Nun meſſe man die gantze Länge der Entfernung, ſo wird man ſehen, daß der Cörper S auch 5 mahl ſo weit als der Cörper L vom Aug erfernet ſey.

Einwurff dargegẽ. §. 92. So begreifflich auch dieſer Beweiß in die Augen leuchtet, macht man doch dieſen Einwurff dargegen, daß wenn man neben

den

den Cörper L noch einen kleinern lege in N, der würde auch nur ſo groß ſcheinen, als Ein Fünfftel des Cörpers L; daraus folge aber nicht, daß er auch ſo groß ſeye, als der in L, und ſo weit abſtehe als der in S. Solchergeſtalt müſſe man die Fixſterne anſehen, welche viel kleiner wären, und viel nidriger herabwerts ſtünden, als von den Aſtronomis vorgegeben würde.

§. 93. Darauf wird nun billig erwiedert, daß, wenn die Fixſterne viel kleiner wären, als die Sonne, ſelbige auch nicht viel höher als die Sonne ſtehen könten, folglich müſten ſie ſich gleich wie die Sonne (und die übrige noch hoch über der Sonne ſtehende Planeten) durch die Tubos viel gröſſer zeigen, als ſie mit bloſen Augen geſehen werden. Wenn man aber die Fixſterne durch ſolche Tubos betrachtet, erſcheinen ſie um kein Haar gröſſer, ſondern nur wie helle Puncte, weil das Fernglaß und dunckle Röhre darum, den funckelnden Schimmer der Sternen hemmen, und nur die bloße Cörper ohne Strahlen darſtellen, darum ſie auch kleiner als im bloſen Auge ſcheinen: zum offenbahren Beweiß, ihre Höhe ſey ſo groß, daß auch die ſchärffſten Tubi, die ſonſt andere Objecta 30000 mahl vergröſſern, ſie nicht erreichen noch etwas näher vorſtellen können; da doch, ſo lange ein Cörper in gerader Linie

Antwort darauf.

vor unſerm Auge ſtehet, und in der gröſten Entfernung noch erkentlich iſt, durch ein Vergröſſerungs Glaß auch vergröſſert dargeſtellt werden müſte.

Der Milchſtraß Beſchaffenheit

§. 94. Nun will man zwar daher einen Beweiß nehmen, daß, weil durch die Ferngläſer auch die kleinſten Sterngen in der Milchſtraß, die mit bloſem Auge nicht können geſehen, dennoch herbey gezogen und gleichſam näher ins Geſicht geſtellet werden, daraus folge, daß die andern gröſſere Fixſternen auch gar klein müſten ſeyn, weil ſie ohneracht der Vergröſſerung durch die Ferngläſer doch ſo klein erſcheinen, und ihre funckelnde Strahlen ſie im bloſen Auge gröſſer machten als ſie wären: allein hier kommen die neue Uranoſophi endlich in die Enge, darin ſie das Gewehr niederlegen und ſich ergeben müſſen; weil, wenn die Sternlein in der Milchſtraß, die ohne Fernglaß nicht gegeſehen werden, durchs Fernglaß ſichtbar, das iſt gröſſer gemacht ſollen ſeyn, ſo müſten die andern Fixſterne, die man ohne Glaß ſchon ziemlich groß erblicket, durchs Fernglaß noch gröſſer ſcheinen.

§ 95. Es iſt aber von den Fixſternen bekant, daß, ohnerachtet wegen ihrer funckelnden Strahlen, ihre Cörperliche Gröſſe oder Breite des Durchmeſſers auch mit bloſen Augen kan unterſchieden, noch mehr alſo durch die Ferngläſer erkant und auf ein gewiſſes

wiſſes Maaß beſtimmt, ſie dannoch dadurch nicht gröſſer, als dem bloſen Auge, dargeſtellet werden. So dann ſind die Sterngen in der Milchſtraß den bloſen Augen nicht anderſt unſichtbar, als ſonſt die gröſten Fixſterne bey heiterem Himmel und hellem Sonnenſchein, vor welchem ſie nicht erkant werden können. Die Menge der nahe beyſammen ſtehenden Sternen in derſelben Straß machen einen hellen Schimmer, Demmerung oder lichten Tag in der Entfernung, vor welchem man die Sternlein nicht erkennen kan, bis der Schimmer durch die Ferngläſer gebrochen oder gehemmet, daß man die Sternlein ſelber erkennen kan, welche darum nicht gröſſer erſcheinen; eben als wie wir jetzo auch durch die Tubos am hellen Tage Sterne am Himmel ſehen und den hellen Schimmer der Sonn, der ſolches ſonſt hindert, hemmen können. Daß aber die Fixſtern, obwohl die Tubi ſolche nicht vergröſſern, dannoch wegen der ungemeinen Höhe ſich auch nicht verkleinern oder gar aus unſerm Augenwinckel verſchwinden, ſolches macht das Ætheriſche Diaphanum oder Himmels-Cryſtall, welcher ihren Schein ohngehindert durch und in unſern Lufftkreyß fallen läßt.

§. 96. Ich finde alſo nicht, warum die neue Geocentriſten ſich ſo ſehr gegen die Hugenianiſche Ausrechnung der Höhe der

Fix-Sternen ſetzen können, bis ſie beſſere Urſachen beybringen, warum ſelbige durch die Ferngläſer nicht gröſſer ſcheinen, welches noch zur Zeit allein von der groſſen Höhe oder Entfernung herzurühren geglaubt werden muß. Und geſetzt auch, man wolte wegen des gar ſpitzigen Augenwinckels in der vorangedeuteten Figur, welche in ſo groſſer Diſtantz leicht einen Irthum verurſachen und die Rechnung vergröſſern möchte, etwas daran nachgeben, oder ſchwinden laſſen, ſo muß man doch eine unvergleichlich viel gröſſere Höhe zugeſtehen, als die Geocentriſten ſonſt den Fixſternen beylegen, folglich müſſen ſie auch viel gröſſer als die dunckele Planetencörper ſeyn und der Sonnen gleichkommen.

Das fünffte Capitel.

enthält

Eine Unterſuchung der beyden angegebenen Welt Syſtematum aus der beſondern Art und Beſchaffenheit der Planeten.

§. 97.

Eigenſchafften der Planeten nach der

WAs die Planeten überhaupt betrifft, weil die Geocentriſten die Erde nicht darunter rechnen, ſondern in

in die Mitte ſetzen, ſo wollen viele auch nicht zugeben, daß ſolche mit den Planeten einerley Art, ob ſie gleich auch dunckele Cörper ſeyen, die ihr Licht von der Sonn hätten. Sie geben vor, daß ☿ ♀ ☽ ♃ und ♄ nicht aus vermiſchten materialiſchen wäſſerigen und truckenen Theilgen zuſammen geſetzt, ſondern dúchte, veſte, harte Cörper wären, die nur darum eine ungleiche oder bergige Oberfläche bekommen, damit die davon zurückfallende Sonnenſtrahlen nicht von einem Punct (wie bey glatten Kugeln geſchiehet) ſondern von der geſamten erleuchteten Fläche einen Widerſchein geben kónten. Sie hätten auch keine Atmoſphæras oder Lufftkreyſe um ſich, wie die Erde, ſonſt kónten ſie keinen Widerſchein geben, weil ein Lufftkreyß um die Kugel die Strahlen nicht zurück ſchickte, ſondern verſchluckte. Geocentriſten Meynung

§. 98. Dieſes iſt aber ein bloſes Vorgeben, welches ſie ſo wenig aus unumſtößlichen Gründen erweiſen, als andere durch die Tubos darthun können, daß die Planeten alle ſolche Cörper, wie unſere aus Land und Waſſer vermengte und mit Lufft umgebene Erdkugel ſey, ſondern es beſtehet auf ſcheinbahren Muthmaſſungen, welche erſt durch andere Umſtände wahrſcheinlich gemacht werden. Iſt ungegründet

§. 99. Die Planeten Cörper ſelbſten belangend, ſo gibt freylich der Augenſchein, daß ſie Eigentliche Beſchaffenheit derſelben

ſie nicht aus einerley Materie (homogeneis) ſondern aus verſchiedenen Gattungen (heterogeneis partibus) zuſammen geballet, welches von ihren Striehmen, Flecken, Erhöh- und Vertieffungen ihrer Oberfläche ꝛc abzunehmen: daraus folgt aber nicht, daß ſie einem Agat oder andern fleckigten rauhen Stein gleich wären, denn ſie auch, wie die Erde, aus dem erſten Chaos gemacht, und bey ihrer Zuſammenballung leichte, lockere, materialiſche Theilgen, die wir auf unſer Erd die Damm-Erde nennen, zum äuſſern Umſchlag werden erhalten haben, ob wir ſchon nicht a priori darthun können, daß ſolcher Umſchlag von eben ſolcher Gattung und Vermiſchung der materialiſchen vielfältigen Theilgen, wie auf unſer Erden ſeye.

Lufft-kreyſe der Planetē §. 100. Was aber die Atmoſphæras betrifft, ſolche hat man deshalb um die Planetenkugeln vermuthet, weil die lockere Erdtheilgen bey dem Umlauf der Cörper durch etwas müſſen zuſammen gehalten, und nach ihren Mittelpuncten zugetrückt werden, wie wir auf der Erden, und an ihrem Lufftkreyß beobachten: Wenn man aber die Höhe deſſelben gegen ihren Umfang vergleichet, ſo ſiehet man, daß die gantze Atmoſphæra gegen die Erde nicht anderſt als eine Schaale um einen Apfel geſchloſſen anzuſehen: wie will man nun einen ſolchen Lufftkreyß an den Planeten in ihrer Ent-

Entfernung wahrnehmen, oder, weil man keinen wahrnimt, daraus ſchlieſſen können, daß ſie keinen hätten?

§. 101. Und was kan eine ſolche Atmoſphæra an dem Licht hindern, welche noch zärter als Waſſer iſt, und eher als das Waſſer oder Seen einen Widerſchein zu geben und die vom Cörper wider zurückfallende Strahlen durchſchießen zu laſſen vermag? Wobey zwar der Einwurff gemacht wird, daß wenn unſere Erd einen Widerſchein gäbe, man ſolchen ſonderlich bey Total Sonnenfinſterniſſen auf der dunckelen Mondſcheibe ſpühren, als welche zu ſolcher Zeit hell ſeyn, weil ſie alsdann der Erden gerad entgegen geſetzt wäre, und ihren Widerſchein auffangen müſte. Worauf jedoch erwiedert wird, daß im Neumonden der Widerſchein von der Erden allerdings geſpührt, bis er aber vom Mond abermahl auf die Erd, und zum andernmahl reflectirt, freylich viel ſchwächer wird. Bey Sonnenfinſterniſſen kan man den Widerſchein von der Erd in den Mond um deswillen nicht ſonderlich wahrnehmen, weil der jenige Theil der Erden, ſo dem Mond diametraliter oder am nächſten und geradeſten entgegen ſtehet, im Haupt-Schatten iſt, ein groß rund Revier drum herum im Halbſchatten ſtehet, und gar kein Licht hinauf ſchieſſen laſſen kan, der übrige helle Rand der Erdſcheibe aber mit den Schrä-

Widerſchein der Lufft-Krayßen

Ein wurff dargegen

Beantwortung

Schrägen Neben-Strahlen den Mond nicht ſo ſtarck treffen, daß ſie ſtärcker auf der Erd verſpührt werden könten, zumahl das gantze erleuchtete Hemiſphærium um den Mondsſchatten herum das widerſcheinende Licht vom Mond überwältiget.

§. 102. Wenn auch des Saturnus und Jupiters-Trabanten mit ihrem widerſcheinenden Licht nicht zu etwas mehrers dienen, nutzen und im Hauptcörper würcken ſolten, ſo wären ſie vergeblich geſchaffen; wären die Hauptcörper aber auch nur harte ſteinigte Ballen, ſo brauchten ſie der Trabanten Licht nicht, ſondern hätten vor ſich Licht genug, auf die Erden zurück zu ſchicken: alſo läſt ſich ja daraus wahrſcheinlicher ſchlieſſen, daß ſie, wo nicht unſer Erden gantz gleich, derſelben doch viel ähnlicher ſeyen, als andern harten veſten ſteinigen Kugeln, obſchon die übrige Folgerungen und Schlüſſe, die man daher macht, in lauter Muthmaßungen beſtehen.

Unterſchied der Planetē

§. 103. Daß die 5 Haupt- und übrige Neben-Planeten in Anſehung ihrer verſchiedenen Entfernung von der Sonn und davon empfindenden ſtärckern und ſchwächern Hitze verſchiedener Art müſſen ſeyn, gibt man gerne zu, weil auch ihre Schwere nach der Höhe und Tieffe von und zum Mittelpunct der Welt gerichtet iſt, und die leichtere Cörper immer

immer höher und höher in der zarten Himels-lufft ſchweben, und wenn ſich lebende und bewegende Creaturen darin befinden ſolten, wie man wahrſcheinlich davor halten will, ſo folgt darum nicht, daß ſie auch alle von gleicher Art ſeyn müſten, wie die Menſchen, Thiere, oder Gewächſe auf unſer Erden. Man bringe einen Lappländer oder Samojeden nach Welſchland, er wird daſelbſt das Clima nicht vertragen können, ſondern vor der Zeit ſterben. Ein Welſcher kan in Nubien und Aethiopien nicht anderſt als mit gröſter Beſchwerde ausdauren: und die mehreſte, ſo unter der Linie durch, und bis nach Indien fahren, bringen ihre Tage nicht hoch allda, die aber widerkommen, an denen ſpühret man mehrentheils, daß ſie das Gehirn verbrühet; von denen zu verſtehen, welche ſich nicht durch Mittel und gute Pflegung vor der ſtarck angreiffenden hitzigen Lufft und andern davon entſtehenden Ungemächlichkeiten gnugſam wahren können. Und weil wir auf unſer Erd ſo gar wahrnehmen, daß eine jede Creatur ihres Bodens, Lufft und Nahrung gewohnt, warum ſollen nicht auch in verſchiedenen Planeten die verſchiedene Gattungen von Geſchöpffen leben und in der Abwechſelung des Lichts und Schattens ausdauren können. Wir wollen aber nun die Planeten noch beſonders nacheinander in Betrachtung ziehen.

Vom

☿ Vom Mercurius.

§. 104. In dieſem der Sonn am nächſten lauffenden Planeten ſchätzt man die Sonnenhitz 49 mahl hefftiger als auf unſer Erd, woran ich um deswillen noch zweiffele, weil er viel kleiner, und nicht ſo viel Sonnenſtrahlen faſſen kan, die wenigſten auch vertical ſind, und die ſchief einfallende, welche seitwerts reflectirt werden, nicht viel hitzen. Wir können dieſes auf unſer Erd abnehmen, wenn die Sonn Tag und Nacht gleich macht und die gantze Erd von einem Pol zum andern erleuchtet, da es gleichwohl um die Pole gefrieret, die doch nur um einen halben Erd-Diameter weiter als der Æquator von der Sonn abſtehen, welcher Unterſchied gegen die gantze Sonnenhöhe vor nichts zu achten.

♀ Von der Venus.

§. 105. In dieſer ſchätzt man die Sonnenhitz 7 mahl heiſſer als auf unſer Erd, und will von denen durch Brennſpiegel geſamleten Sonnenſtrahlen und deren Würckung einen Schluß machen, der mir aber gar unkräfftig vorkomt, weil durch die Brenngläſer und Spiegel die zertheilte Sonnenſtrahlen **auf einen Punct** geſamlet werden, und dahero ſolche groſſe Krafft beweiſen: allein die Strahlen ſo von der Sonn ausgehen, fallen ja nicht **in einem Punct** zuſammen, ſondern ſtreichen immer weiter auseinander, wie in

der

der 17ten Figur gezeiget worden; dahero nur derjenige Theil dieſes Planeten, der im Meridian ſtehet, die gröſte Hitze empfindet, ſo bald er daraus weicht, geben die darin erkante hohe Berge gleich wider Schatten, und mäßigen die Hitze; wie man auch auf unſer Erden in den Landſchafften unter der Linie wahrnimmt.

Vom Mars.

§. 106. Dieſer ſtehet ſchon weiter von der Sonn als die Erd, und weil er auch kleiner iſt, empfängt er noch weniger Sonnenſtrahlen und Hitze: dannoch hat er vor allen andern Planeten einen röthlichen und feurigen Glantz, woraus alſo abzunehmen, daß ſolcher nicht bloß von den aufgefangenen Lichtſtrahlen herrühre, ſondern die Materie, woraus er beſtehet, oder ſeine Atmoſphæra muß die wider von ihm zurück prallende Strahlen beſonders brechen, daß ſie farbicht werden, wie man an den dreyeckicht geſchliffenen Gläſern wahrnimt, durch welche die weiße Lichtſtrahlen ſich gleichſam gefärbt darſtellen, welches nicht hindert, daß deshalb keine Geſchöpffe darauf bleiben könten. ♂

Vom Jupiter.

§. 107. Dieſer iſt ſchon ſo weit entfernet, daß die Sonnenſtrahlen nicht ſo zahlreich auf ihn treffen können, dargegen iſt er ſo viel gröſſer, und kan derſelben doch genug faſſen. Die ♃

Bayerische Staatsbibliothek München

Streiffe ſo auf ſeiner Fläche wahrgenommen werden, und etwas dunckeler als der übrige Cörper ſcheinen, wollen einige gern zu Adern machen, welche ſich, wie die Ertzgänge in der Erden, veſt geſetzt hätten, und auf der Oberfläche hervor ſtächen: allein ihre Veränderlichkeit daß ſie bald breiter bald ſchmähler, bald mehr bald weniger werden, verrathen was anders, daß nemlich die denſelben umgebende flüßige Materie durch den ſchnellen Umtrieb um ſeine Axe, welche in der Mitte mehr als gegen die Pole deſſelben geſpühret wird, dieſe Veränderungen auf ſeiner Oberfläch verurſache.

Vom Saturnus.

♄ §. 108. Dieſer, als der weiteſte von der Sonn, empfängt zwar wegen ſeiner Gröſſe auch noch eine zulängliche Anzahl Lichtſtrahlen, hat aber über dieſes auch den groſſen breiten Ring um ſich, welcher ihn gleichſam noch ſo breit macht, womit er Licht genug auffängt und deſſen genieſſet, daß alſo wohl lebendige Geſchöpffe darauf ſeyn, die, ob ſie gleich keine Hitze, doch zulängliche Wärme von der Sonn empfinden können.

§. 109. Es haben über dieſes die beyde höchſte Planeten noch die ſchönen Mondlichter oder Trabanten zu ihrem Dienſt und Nutzen, und da es eine ausgemachte Sache iſt, daß auch dieſe ihr Licht nicht von ſich

ſelbſt

ſelbſt haben, ſondern von der Sonnen empfangen, und wider von ſich, theils auf ihre haupt Planeten theils auf andere Weltcörper, und auch auf die Erden zu uns zurück ſchicken, ſo müſſen deshalben die allerſchwierigſte Geocentriſten, ſie mögen die Planeten ſo tieff herab ſetzen, und ſo klein machen als ſie wollen, dennoch die in die Weite reichende und durch den Himmels-Cryſtall kräfftig würckende Sonnenſtrahlen an ſolchen Cörpern erkennen, und geſtehen, daß die Sonne gegen die Planeten, und dieſe gegen jene einerley Verhältnüß behalten, und ihre Maaß-Linien B S und C O nach der 22ten Figur einerley bleiben, folglich ihre Krafft, Würckung, Glantz und Widerſchein nicht blos nach dem kleinen Winckel 1 2, unter welchem ſie in unſerm Auge A zuſammen fallen, beurtheilt werden. Tab IV. Fig. 22.

Von der Sonnen.

§. 110. Die Sonne gehöret zwar ſo wenig zu den Planeten, als ein lebendiger unter die todten Cörper kan gerechnet werden: weil ſie aber in Anſehung ihrer ſcheinbahren Bewegung denen Planeten von den Geocentriſten an die Seite und zwiſchen ſie geſetzt, auch derſelben faſt gleicher Fortlauff zugeſchrieben wird, alſo müſſen wir ſolche hier in ſo weit mit berühren. Und wird demnach von derſelben vorgegeben, daß ſie auch keine Atmo- ☉

phæram um ſich habe: welches gleichwohl wider die Natur des Feuers, ſo ohne Lufft nicht beſtehen noch würcken kan, ſondern verlöſchen muß. Da aber die Sonne aus eben dem materialiſchen Chaos, woraus die andern Welt-Cörper gemacht worden, ſo iſt viel glaublicher, daß ſie auch nicht allein durch und durch mit Lufft vermiſcht, ſondern daß auch dieſe in einer gewiſſen Höhe über die Auſſenfläche ſteige und einen Dunſtkreyß formire, ob ſolcher gleich wegen ihres ſtarcken Glantzes von uns auf der Erd nicht ſo klärlich von dem Cörper kan unterſchieden und geſehen werden.

Soñen-Lauff §. 111. Was ihren Lauff betrifft, ſo will man den Uberſchuß, den ſie über die 365 Tag noch zubringt, ehe ſie wider an das nemliche Punct des Thierkreyßes gelanget, wovon ſie abgegangen, dem Schraubengang beymeſſen, welcher immer etwas ſchrege laufft, und ihr Zurückble ben alle 24 Stunden noch faſt eine Minute länger aufhalte, woraus bey dem Schluß des Jahrs der Uberſchuß erwachſe. Wie aber von den eingebildeten Schrauben-Gängen unten §. 188. u.f. das mehrere beantwortet iſt, ſo wäre hiebey nur ſo viel anzumercken, daß, wenn auch die Sonn in ſolchen Gängen lieffe, die Schregung doch von einem Tag zum andern nicht ſo viel austrägt, daß der tägliche Circul

tul dadurch verlängert würde, (wie man ſehen kan, wenn man einen Drat um einen runden Stab als eine enge Schraube wickelt) folglich kan ſolche Schrägung auch nicht Urſach einer längeren Verweilung ſeyn, noch denen Geocentriſten zu ſtatten kommen.

§. 112. Daß die Flecken in der Sonn, wenn ſie vom Winter Solſtitio nach dem Widder zu ſteigt, ſich mehr gegen Mittag neigen, und wenn ſie vom Sommer Solſtitio ſich wider nach der Waag zu wendet, die Flecken mehr gegen die Nordſeite gekehret erſcheinen, ſolches gibt den Geocentriſten keinen Vortheil, weil ſolches in beyden Fällen ſich alſo erzeigen muß, man mag der Sonn oder der Erd die jährliche Bewegung durch ihre Bahn zu ſchreiben. Bewegung der Soñenflecken

Das ſechſte Capitel,

enthält

Eine Unterſuchung der Eigenſchafften unſerer Erdkugel zu welchem Syſtemati ſich ſolche am füglichſten ziehen laſſen.

§. 113.

HIer beziehen ſich nun die Geocentriſten vor erſt auf den Augenſchein, weil man den halben Himmel ſtets Hemiſphærii oder

halben Him̃els Sichtbarkeit im Geſicht habe, darum müſte auch die Erde im Mittel der Welt ſtehen. Allein nach eben dieſem Augenſchein, und weil ſie den Himmel ſo gar viel niedriger gegen die Erd machen, als er iſt, wird folgen, daß man den halben Himmel nicht überſehen könne, weil nach der Tab. III. Fig. 16 16ten Figur, derjenige ſo in g ſtehet, nur ſo viel vom Himmel ſehen könte, als die Linie H Z abſchneidet. Da heiſt es alſo widerum, die Erde ſey nur als ein Punct ohne Dückung gegen den Himmel zu achten, und wäre ſo viel, als ſähe man den halben Himmel aus T.

Deſſen Urſach §. 114. Eben dieſer Beweißthum muß alſo auch den Heliocentriſten gelten, wenn ſie ſagen: der Orbis Magnus oder Erdenbahn mit allem was darein geſchloſſen, ſeye gegen den gantzen Umfang des Himmels als ein Punct zu rechnen, aus welchem man aller Orten den halben Himmel muß ſehen können, von deſſen Höhe noch mehr andere Merckmahle und Gründe vorhanden, und wovon ein jeder ſelbſt eine Probe machen kan, wenn er in einer weiten Ebene ſich mitten an einen Pflock oder Stein ſtellet und mercket, was er mit ſeinem Geſicht, ſo er gegen eine Gegend kehret, erblicket oder erkennen kan; hernach in einer Diſtantz davon, 10, 20 30 oder mehr Schritt weit, einen Circul um obigen Pflock ziehet, alsdann in demſelben

ſelben Circul herum gehet, und aus verſchiedenen Stellen wieder nach obiger Gegend ſchauet, da er eben ſo viel ins Geſicht bekommen wird, als er am Pflock ſehen und wahrnehmen können.

§. 115. Der andere haupt Beweißthum des Stillſtandes der Erden, womit ſich die Geocentriſten viel wiſſen, iſt dieſer, weil in der Zona torrida, oder um den Æquatorem der Erden, der Oſtwind beſtändig blaſe, welcher nichts anders als eine Bewegung der Lufft ſey, ſo durch die Sonne, die von Morgen gegen Abend lieffe, erwärmet und verdünnet, folglich voraus gejagt würde. Nun ſage mir jemand, wann dieſe Bewegung der Lufft von der Sonn allein gewürckt werden ſolte, ob nicht eben dergleichen Würckung geſchehen könne, wenn die Erd der Sonn entgegen vom Abend gegen Morgen ſich beweget, und die gerad unter der Sonn erwärmte und ausgedehnte Lufft, die andere gegen Weſten zu, von ſich zurück treibet? Wenn ein Schiff mit gutem Seegel durch ein ſtillſtehend Waſſer ſtreichet, ſo ſtöſt es daſſelbe vor ſich weg daß es in die Höh ſtrudelt, und wenn ein flieſſender Strohm wider und gegen ein darauf ſtill ſtehendes Schiff anſchlägt, thut es dergleichen. Wenn aber dieſe Bewegung von der Sonn allein herrührte, müſte ſie auch unter den Tropicis zur Zeit der Solſtitiorum

Beſtändiger Oſtwind unter dem Æquator.

am ſtärckſten ſeyn, und mit der Sonn von einem Tropico zum andern Wechſelsweiß lauff und ablauffen.

Verſchiedene Lufftzüge in der Atmoſphæra

§. 116. Weil aber ſolches nicht geſchicht, ſondern beſtändig unter der Mittel-Linie die ſtärckſte, wiewohl nicht ſo gar ordentliche, oder gleich ſtarcke, zur See mehr als zu Lande geſpührete Bewegung der Lufft iſt, ſo iſt darab zu ſchlieſſen, daß die gröſte Peripherie des Erdbodens und ſtärckſte Bewegung allda, zu dem Zug der Lufft auch mit helffe; welchem nicht entgegen iſt, daß deshalben die Atmoſphæra, ſo die gantze Erdkugel umgibt, mit derſelben zugleich ſich umher wenden ſolte, weil ein kleiner Zug darin, der gegen den Umlauff der Erden gehet, viel langſamer als die gantze Atmoſphæra ſich mit der Erde, und zwar unter der Linie 225 Meyl in einer Stund, oder jede Minute drey und ein Drittel Meyl fortrücket. Und weil man an andern Orten der Welt zu Waſſer und Land auch ſolche Striche der Lufft ſpühret, * deren einer von Oſt gen Weſten, der ander von Süd gen

* Alſo hat man aus den Tagbüchern derer, welche das groſſe Welt-Meer verſchiedentlich überfahren haben, angemerckt, daß im Atlantiſchen Meer hinter den Inſuln des Capo Verde hervor, ſo dann weiter, etwa in der Breite von 14 Meylen neben Guinea hin bis zur Inſul S. Tho-

gen Norden oder ſonſten quer über, zu einer Jahrzeit mehr als zur andern bläſet, ſo erkennet man wol, daß auch noch andere Urſachen dergleichen Bewegungen in der Atmoſphæra, oder Lage und Beſchaffenheit der benachbarten Landſchafften, vorhanden ſeyn müſſen, davon aber hier weitere Unterſuchung anzuſtellen, unſers Zwecks nicht iſt.

§. 117. Der dritte haupt Beweißthum des Stillſtandes der Erden wird von den neuen Geocentriſten aus dem weiten Umfang der Sonnen- oder Erdenbahn hergeleitet, welche unſere Erde ohnmöglich in einem Jahr durchlauffen könne. Sie machen nehmlich Weite der Erdenbahn

G 5 groſſe

St Thomæ und Küſte von Africa unter der Linie; ingleichem auf der andern Seiten von Africa im Indianiſchen Meer längſt der Linie hin nach Oſten zu ein dem allgemeinen Strohm der Lufft in der Zona torrida gantz entgegen gehender Zug/ zu einer Zeit ſtärcker als zur andern geſpührt werde, alſo daß ſich auch ein wohlbeſeegelt Schiff kaum darwider erhalten kan. Neben den Inſuln Madagaſcar Java und Summatra in Oſtindien ziehen Ströhme der Lufft und mit folgenden Waſſers von Süd nach Norden. An einigen Orten gehet der Zug einen Theil des Jahrs nach Nord Oſt, die übrige Zeit dargegen nach Nord Weſt; wie aus Eduardi Halleji und Dampiers Reiße Beſchreibungen, Happelii Mundo mirabili, und Homanni Planiglobio Terreſtri mit mehrerm kan erſehen werden.

groſſe Augen darüber, wenn man ausgerechnet und angegeben, daß die Erde 2064000 Teutſche Meylen * von der Sonnen entfernet, welches kaum der ſechſte Theil von dem

* Damit man einen ſo viel deutlichern Begriff von dem Maaß der Meylen-Länge haben möge/ wie ſolche gegeneinander verglichen werden, ſo iſt zu mercken, daß man dreyerley Gattungen Teutſcher Meylen hat und ausrechnet, nemlich

Eine große Teutſche Meyl hält	25000
Eine Mittlere Teutſche Meyl ,	22500
Eine kleine Teutſche Meyl ,	20000
	Rheinländiſche Fuß

Von dieſer letzten Gattung Meylen zu 20000 Fuß werden die Längen verſtanden, die man in der Geographie und Aſtronomie in Meylen austrucket, doch mit dem Unterſchied, daß weil bey genauer Ausrechnung des größten Umkreyßes der Erden ſich befunden, es halte ein Grad 15 und drey viertel Teutſche Meylen, und ſolche Viertel und Brüche im Rechnen viel Beſchwerlichkeit verurſachen / man deshalben die gerade Zahl 15 Meylen behält, die drey viertel Meylen aber, ſo 15000 Fuß ſind, in die 15 Meylen eintheilt/ jeder Meyl 1000 Fuß zulegt/ und alſo 21000 Fuß vor eine Geographiſche Meyle annimmt. Dargegen hat

Eine Welſche Meyle , , ,	5000
Eine Frantzöſiſche Meyle , ,	15000
Eine Engliſche große Meyle ,	8000
Eine Schwediſche Meyle ,	25000
	Rheinländiſche Fuß

dem gantzen Umfang ihrer Straße ſeye, die ſolchem nach in allem 123840000 ſolcher Meylen in ſich faſſe. Wenn nun die Erde, die nur 5400 Meylen in ihrem gröſten Umfang habe, und nur 365 mahl in einem Jahr ſich um ihre Axe wältze, obigen Umkreyß durchwandern ſolte, würde ſie in 365 Umwendungen nur 1971000 Meylen zurück legen, und den Lauf, den wir ihr in einem Jahr zu ſchreiben, kaum in 62 Jahren vollenden oder einmahl in ihrer Bahn herum kommen können.

§. 118. Allein ihr Herrn Gegener! die ihr diesen Einwurff macht, welcher unter den Heliocentriſten hat dann noch vorgegeben oder behauptet, daß die Erde in ihrer Bahn ſich eben ſo bewege, wie eine Kugel auf einem flachen Boden lauffet, da man den Umkreyß der Kugel mit der Länge der Fläche vergleichen und gegeneinander ausmeſſen kan? Es iſt vorhin * ſchon vorgeſtellet worden, daß die Planeten in der zarten Himmelslufft, die in einem beſtändigen Umtrieb iſt, ſchwimmen, circuliren und ſich nach der Geſchwindigkeit des flüßigen Ætheris richten müſſen, in welchem ſie herum geführet werden; der Umtrieb um ihre Axe aber bleibet deswegen ungehemmet,

Art der Bewegung der Erden in ihrer Bahn

* Siehe die erſte Vorſtell. des Weltgeb. §. 56. pag. 36. u. f.

met, und kan wohl langſamer ſeyn. Wenn die Planeten, obere ſo wohl als untere, nicht weiter in ihren Bahnen fort lauffen könten, als ihr Umlauff um ihre Axe austrüge, würden ſie ihren Fortlauf auch nicht in der beſtimmten Zeit vollenden können, und was bey denſelben eingeräumt wird, muß bey der Erd auch zugeſtanden werden.

§. 119. Man lege einen höltzern Teller oder Kugel auf ein ſchnelllauffendes Waſſer, und gebe acht, was dieſelbe vor einen weiten Strich der Länge nach im Zug des Waſſers zurück legen, ehe ſie ſich einmahl um ihren Mittelpunct herum wältzen und kehren. Eben ſo iſt auch die Bewegung der Erden und übriger Planeten-Cörper in der Himmelslufft beſchaffen, welche wegen ihrer Gleichheit, daß ſolche nicht abwechſelend oder zitternd oder wanckend, ſondern beſtändig einerley, eben darum auch unvermercklich iſt, denen nemlich, die ſich darin oder darauf befinden, alſo nur von denen kan wahrgenommen werden, die auſſerhalb derſelben in einem andern Stand in der Himmelsveſte ſtehen.

Unempfindlichkeit der Bewegung der Erden

§. 120. Der hefftige Zug von der ſchnellen Fortbewegung kan um deswillen von uns Erdbewohnern nicht vermerckt werden, weil wir unſere Atmoſphæram oder Lufftkreyß (der unſere Erde umgibt, und rings um einwärts nach ihrem Mittelpunct zu trückt) beſtändig

ſtändig um uns haben, einerley Würckung und Empfindung von derſelben ſpühren, und alſo der auſſerhalb ſolches Lufftkreyßes ziehenden zarten Himmelslufft nicht gewahr werden können.

§. 121. Es fallen alſo hiermit zugleich alle die ungeräumbte und unſchickliche Folgerungen hinweg, welche die Gegener aus einem ſo falſchen, den Heliocentriſten aufgebürdeten Vorausſatz heraus ziehen wollen, davon ich einige nicht ohngemuſtert vorbey laſſen kan: Nemlich, daß aus den Copernicaniſchen Grund Reguln folge, weil die Erde eben den Lauf thun ſolle, den man ſonſt der Sonnen insgemein zueignet, nemlich alle Tage bey nahe einen Grad, die Sonne aber etwas über einen halben Grad, nemlich 31 biß 32 Minuten in ihrem Durchmeſſer halte, ſo müſte folgen, daß die Erde eben ſo groß als die Sonne ſeyn müſſe, wenn ſie eben ſo viel in 24 Stunden fortrücken ſolle; Eben als ob ein Haſe gerad ſo groß als ein Kuhe ſeyn müſſe, wenn er in einer Minute ſo weit lauffen wolte als die Kuhe. Die Sonne als ein gröſſerer Cörper deckt ein gröſſeres Spatium am Himmel oder in der Ecliptic als uns die Erd decken würde, wenn wir ſie aus der Sonn anſehen könten: da man aber die Bewegung von dem Mittelpunct eines jeden Cörpers anrechnet, ſo iſt ja

Einwürff dargegen und Beantwortung

ja der Natur und natürlichem Begrif nicht zu-
wider, daß ein kleiner Cörper ſo wohl als ein
grösſerer, der einen weitern Umfang hat,
zu gleicher Zeit durch einen Raum nach der
Länge ſich bewegen können, zumahl wo die
Urſach ihrer Bewegung nicht in der Beſchaf-
fenheit oder Verhältniß der Cörper gegen-
einander, ſondern in dem Zug ihrer Sphæra
oder Flußbahne zu ſuchen, darin ſie umher ge-
führet werden. Ein kleiner Knab und ein groſ-
ſer erwachſener Mann kommen einer wie der
andere gleichweit fort, wenn ſie auf einem
Wagen, oder aber auf 2 Wagen die gleich
beſpannet ſind, fortgeführet werden.

§. 122. Daß dem alſo ſeye, und die Ge-
ſchwindigkeit der Fortbewegung der Plane-
ten nicht in ihrer Grösſe, Schwere oder an-
dern dergleichen Eigenſchafft allein, ſondern
zugleich und vornemlich in ihren Orbitis oder
flüßigen Ætheriſchen Himmelsrädern zu ſu-
chen, welche ich in der Architectura Coſmica
auf der VI. Tafel durch verſchiedene Pun-
ctirungen entworffen, und welche billig mit
dem Nahmen der **Kräfften des Himmels**
können ausgetruckt werden, ſolches läſt ſich
mit der Geocentriſten ſelbſt eigenem Geſtänd-
niß beweiſen. Denn ſie geben ja zu, daß die
Sonne in 27 Tagen 10 Stunden ſich um
ihre eigene Ax bewege, folglich wenn die
Fortbewegung ſich nach der Umwältzung um
ihre

ihre Axe richten ſolte, ſo würde die Sonne in 4 Wochen (weil ihr Diameter 32 Minuten in der Ecliptic decket, alſo in ihrer Peripherie 100 Minuten darin enthält) nicht mehr als einen grad 40 Minuten fortrücken können, da ſie doch bey nahe 30 zurück legt: woraus unwiderſprechlich folgt, daß wenn die Sonn zwiſchen den Planeten in der Erdenbahn umher lieffe, ſie ebenfalls durch derſelben umtreibende Krafft herum gezogen, und viel geſchwinder fortgetragen würde, als wenn ſie durch ihre Umwälzung den Fortlauf machen ſolte. Warum ſolte nun dieſes nicht auch mit der Erd noch viel möglicher als mit dem groſſen Sonnencörper ſeyn?

§. 123. Alſo iſt es ja bey beyden Partheyen eine zugeſtandene und ausgemachte Sache, daß der Fortlauff der Planeten (Motus progreſſivus) von eines jeden ſeiner Sphæra Ætherea oder Himmelsrad und deſſen Bewegung abhange und verurſacht werde; der Umlauf (Motus gyrationis) aber von der Beſchaffenheit eines jeden Planetens, als Gröſſe, Schwehre, Abſtand von der Sonne und ſtärckerem oder ſchwächerem Antrieb des Sonnenlichts und Feuer herrühre. *Urſach des Fortlaufs der Planeten*

§. 124. Hätten wir alſo nur noch in Anſehung unſerer Erden, darauff wir wohnen, den Geocentriſten den Schwindel aus dem *Unempfindlichkeit des Erdlauffs*

Kopff

Kopff zu vertreiben, den ſie ſich von der allzuſchnellen, hefftigen und höchſt zu empfindenden Durchſtreichung der weiten Him̃elsveſte einbilden, welcher uns Erdbewohnern gantz unerträglich ſeyn ſolle.

§. 125. Nun werden ſie mir doch in Voraus zugeben und eingeſtehen, daß die Empfindung von einer ſchnellen Bewegung, der Schwindel und das Taumeln, hauptſächlich von der Lufft und der dem natürlichen Trucken derſelben zuwider ſeyenden gewaltſamen Stoß oder Antrieb herrühre. Die Lufft trucket bekantlich nach dem Perpendicul oder Senckbley-Linie herunter-warts auf die Erden, auch in und unter derſelben nach ihrem Mittelpunct zu. Wenn nun ein Cörper in die Höhe über ſich, oder horizontaliter quer durch hin in derſelben fortgetrieben wird, ſo muß er nothwendig den Widerſtand der Lufft empfinden, ja wenn er auch in und nach dem Truck derſelben perpendiculariter von oben herab fähret, wird ſeine natürliche Schwehre durch die mit zu trückende Lufft vermehrt, das Sincken oder fallen noch geſchwinder gemacht, ſo nicht ohne ſtärckere Empfindung des Cörpers geſchehen kan.

§. 126. Da aber die gantze Atmoſphæra oder Lufftkreyß um die Erde dieſe allzeit einſchlieſſet, und wie das Weiße im Ey den

Dotter

Dotter umgibt, alſo daß ſie derſelben, wie die Schaale um einen Kern, gleichſam anklebet, und keine Sphæriſche Bewegung um die Erdkugel hat, die in der Lufft geſpührte Bewegungen und Winde aber bloſe Ausdehnungen oder Zuſammenpreßungen der Lufttheilgen, an ein oder anderm Ort der Erdfläche ſind, welche durch den Mangel oder Verdoppelung der Sonnenſtrahlen, Hitze und Kälte verurſacht werden: ſo flieſſet ja daraus, daß erſtlich die Atmoſphæra der Erden ihre Eigenſchafften und das Trucken von der gantzen kugelichten Oberfläche nach dem Mittelpunct zu, beybehält, und vors andere der darin lebende Menſch von der Bewegung, die auſſerhalb ſeinem Lufftkreyß vorgehet, nichts gewahr werden oder empfinden kan, ſondern nur die nächſt um ihn ſchwebende Lufttheilgen und deren Abwechſelungen ſpühret.

§. 127. Die aus der reineſten Himmelslufft oder Æthere beſtehende Planetenbahnen, welche als ineinander geſchloſſene Räder der Himmelsveſte * anzuſehen, in welchen dieſe Himmelscörper, gleichwie z. E. eine höltzerne Kugel in einem ſtarckrinnenden Fluſſe, ſchwimmen, ſchweben und fortfahren, irren

* Siehe die Archit. Coſm. erſter Theil pag. 62. und VI. Tafel.

die Kräffte und Würckungen der gröbern Lufft um die Planeten eben ſo wenig, als wenn ich eine Sackuhr an dem Rand einer groſſen Scheibe beveſtige, und ſolche hernach umher treibe, weil dem ohngeachtet der Zeiger der Uhr und ein jedes Rad darin doch ſeinen Umlauf um ſeine Ax oder Mittelpunct, nach Beſchaffenheit der Feder, ſo dieſelbe ziehet, vollführen wird.

§. 128. Hierzu kommt noch, daß eben die groſſe Weite und Umfang der Erdenbahn ihre ſehr ſchnelle Fortbewegung darin unvermercklich macht, weil ſolche faſt in gerader Linie einen ziemlich weiten Strich vor ſich gehet, und das Abweichen von der geraden Linie nach dem Mittelpunct der Welt nicht zu ſpühren, welches man auch einiger maſſen in einem Schiff (ohneracht ſolches die Widerſtehende Lufft und deren niederwerts Trucken, durchbrechen muß, die Erde aber in ihrer Bahn dergleichen Hinderung nicht vor ſich hat) wahrnehmen kan, deſſen Bewegung, wenn es in gleicher Geſchwindigkeit gezogen wird, oder fortſeegelt unvermercklich iſt.

Unempfindlichkeit der kugelichten

§. 129. Wofern auch dieſes nicht überzeugend genug ſeyn ſolte, denen Geocentriſten den Beyfall auszulocken, ſo muß ich ſie fragen: woher es dann komme, daß die

Euro-

Europäer, die in dieſer Länder-Lufft und Welt-gegend erzielet und gewohnt ſind, wann ſie nach Oſt- und Weſt-Indien ſchiffen und 180 Grad von uns entfernt ſind, nicht gewahr werden, daß ſie die Köpfe hinunter hängen und die Füß gegen uns kehren? Denn wenn das gantze himmliſche Heer in 24 Stunden herum lauffen, auf und untergehen nach dem gemeinen Verſtand und Buchſtaben verſtanden werden, und die Erde ohne alle Bewegung veſt und unbeweglich ſtehen ſoll, ſo muß doch ein Raum auf dieſer ſeyn, welcher uns an unſerm Ort oben und das Gegentheil unten heiſſet; folglich wenn man vom obern Theil unten hinkomt, muß man es empfinden und ſpühren können, daß man auf dem Kopff ſtehe. Form der Erden

§. 130. Diejenigen, welche noch nicht auf die offenbahre See gekommen, können zu ihrer ſelbeigenen Uberzeugung und mehrerer Einſicht der groſſen Wercken des HErrn, wofern es anderſt ihre Umſtände geſtatten, dieſen Verſuch thun und den Augenſchein auf der Waſſerfläche des Meers ſelbſt einnehmen, und beobachten, wie man im fortſeglen immer meynet, tieffer hinab zu fahren und die voraus eilende Schiffe hinunter zu ſincken und aus dem Geſicht zu verlieren wahrnimt; wie man in ſeinem Schiff ſich allzeit auf der Höhe, am höchſten Ort der See zu ſeyn erkennet, und Derſelben Sichtbarkeit

man fahre wo man wolle, rings um alles niedriger erſcheinet. Ich dörffte wohl hierauf die Antwort erhalten: diß wäre ein Zeichen der Göttlichen Allmacht, die alle Dinge der Welt erhält und träget; dahero es auch an allen Orten und Enden dem Menſchen alſo vorkommen müſſe, als ſtehe er gerad, mit dem Kopff aufwerts gekehrt gegen den Himmel.

§. 131. Eben dieſe Antwort nehme ich zu meinem Vortheil und Beweiß an, daß die Erde in einer beſtändigen gleichſchwinden Umwälzung um ihre Axe ſo wohl als um den Mittelpunct der Welt, das iſt die Sonne, ſich bewege, und darauf kein oberes noch unteres Theil ſtatt habe, wie bey ſtillſtehenden Cörpern zugeſtanden werden muß; dahero wir auch nichts anders empfinden noch wahrnehmen können, als daß wir allezeit und aller Orten auf Erden, wo wir ſind oder hinkommen mögen, uns oben auf befinden, wegen unſerer kleinen Verhältniß gegen die groſſe Erdkugel aber ihre doppelte Bewegung ohnmöglich ſpühren, ſondern nur ex poſt nach einer gewiſſen Zeit Friſt und aus dem veränderten Stand gegen andere Weltcörper anzuſehen, beobachten können, daß ſie würcklich fortgerücket.

§. 132. Wenn man eine Erbßen auf dem Boden eines weiten Gemachs in einem weiten

ten Kreyß herum wälzen wolte, würde es viel Zeit und eine groſſe Anzahl der Umwälzungen erfordern: wenn ſie aber auf einer Schnur läge, und mit derſelben in gedachtem Kreyß umher gezogen würde, käme ſie viel eher herum, und durch dieſen ſchnellen Zug würde ſie darum keine ſtärckere Empfindung leyden, weil ſie immer mit einerley Lufft oder flüßigen Materie, wie die Erde in der Himmels-Veſte umgeben bleibet.

§. 133. Da man ſich nun bey Auflöſung des Rätſels von der Urſach der Unempfindlichkeit der obern und untern Fläche der Erden, die wir alltäglich betaſten und betretten, auf die Göttliche Allmacht beziehet, warum will man hier eine Unmöglichkeit vorſchützen, daß GOtt nicht eben ſo wohl durch die in die Himmels-Veſte gelegte Kräffte einen Erdballen leicht und ſchwind umher tragen könne, ohne daß die darauf lebende Geſchöpffe ſolcher Bewegung oder Umlaufs halben einige Ungemächlichkeit ſpühren möge; eben ſo wohl als ein Menſch eine Erbſen auf der Hand in einem weiten Umkreyß herum zu tragen vermag, ohne daß dieſelbe eine merckliche Empfindung erleyde. Man widerſtreitet den Umlauf der Erden, welche in einem Jahr 123840000 Teutſche Meylen in ihrem Umkreyß zurückt legt, und will doch behaupten, daß der Saturnus innerhalb

24 Stunden 1147295040 teutſche Meylen durchwandern, und doch nicht auseinander fahren ſoll; von den noch weit höher ſtehenden Fixſternen nicht einmahl zu gedencken, welche auch in 24 Stunden ſolchen unbegreifflichen Lauff verrichten ſollen.

§. 134. Zu der Erden nehmen wir nun ihren Trabanten oder Neben-Planeten, welcher der Mond iſt, den der Schöpffer zu ihrem beſondern Dienſt ihr zugeordnet, daß er darauf leuchten und die Zeit eintheilen helffen ſoll, da ſonſten die Sonne mit ihrer Krafft und Würckung allen Planeten gemein und zu ihrem Dienſt gewidmet iſt. Von dieſem Monden nun, der uns am nächſten ſtehet, und am ſtärckſten in die Augen leuchtet, geben die Geocentriſten vor, daß er wegen ſeines hellen Widerſcheins kein ſolcher Cörper wie die Erde, ſondern von harter feſter Materie gemacht, daran die Oberfläche uneben und höckerigt oder bergigt, welche erhabene Theile denn das Licht viel heller im Widerſchein zurück ſchickten, als die Vertieffungen, welches die Urſach ſeines ungleichen Anſehens wäre, wenn man ihn durch ein Fernglaß beſchauet, und die Geſtalt erblicket, wie ſie in der 18ten Figur abgebildet ſtehet.

Des Monds Eigenſchafftē

Tab. III. Fig. 18.

Widerſchein

§. 135. Wenn der Mondscörper aber nur blos allein zum Widerſchein geben aus einer veſten

veſten Materie gemacht wäre, würde das Licht viel ſtärcker von einer gantz glatten Oberfläche zurück prallen, und wie die polirte Kugeln thun, aus einem Mittelpunct einen viel ſtärckern Strahl als von dem übrigen erleuchteten Theil zurück werffen. Da aber ſolches nicht iſt, und in demſelben gantze groſſe Flächen wahrgenommen werden, welche viel danckeler als die übrige erhöhete und hellere Theile ſind, die auch, obſchon nicht eben ſolche Figuren wie das truckene Land auf der Erden, doch nach ſolcher Art ohne künſtliche Einrichtung und Ordnung durcheinander geſetzt ſind, wie ſie bey der erſten Scheidung und Zuſammenballung der Himmelsplaneten, durcheinander gerathen, ſo hat man nicht ohne Urſach daher ſo wol als aus noch mehr andern Gründen, (welche die Selenographi, beſonders der berühmte Hevelius weitläufftig ausgeführet) geurtheilet, es werden dieſe groſſe und kleine danckele Flecken aus Waſſer beſtehen, als welches die Eigenſchafft hat, daß es die Lichtſtrahlen durchhin bis auf den Boden ſchieſſen läßt, und nicht ſo viel oder ſtarcken Widerſchein gibt. Meer und Waſſer darin

§. 136. Daß aber die Geocentriſten anfey vorgeben, wenn man die dunckler Flächen im Mond vor Seen und Waſſer halten wolle, müſte man auch Ströhme und Flüſſe

ſehen, die ſich darin ergöſſen: darauf antworte, daß ſolche Anforderung zu weit gehet. Denn man nehme die Breite des gröſten Fluſſes und halte ſie gegen das Maaß des Umfangs eines ſolchen Cörpers, ſo wird man erkennen, daß ſothane Breite ſo wenig beträgt, daß ſie in ſolcher Entfernung als der Mond von uns abſtehet, unvermercklich iſt. Auf den Landcharten ziehet und zeichnet man die Flüſſe wohl mit breiten Linien hin, daß man ſie beſſer erkennen möge: wenn ſie aber nach Proportion der Größe des vorgeſtellten Landes ſolten dargeſtellet werden, würden ſie, beſonders in den General-Charten kaum wie ein Haar breit erſcheinen können.

Geſtalt des Mondes

§. 137. Wie ſolte auch eben erfordert werden, daß dergleichen groſſe Waſſerſtröhme im Mond wie auf der Erd durch einen breiten Strich Landes rönnen? Man ſchaue einmahl die Landcharten von Gothland, Lappland und Finnland an, die da voller Seen ſind, wenig oder nur kleine und kurtze Ausflüſſe haben, und dem Mond an verſchiedenen Orten ziemlich ähnlich ſcheinen. Man betrachte nur von einem hohen Gebirge ein ander entferntes Gebirge oder Strich Landes, und gebe acht, was die unter verſchiedenen Winckeln in die Augen fallende Dinge vor ſeltſame Figuren und Geſtalten machen, wobey Licht und Schatten das mehreſte beytragen, ſo wird man ſich auch

auch eher in die wunderbahr erſcheinende Geſtalt des Mondens finden können.

§. 138. Bey Total-Sonnenfinſterniſſen, da der Mond N. gerad vor der Sonne S ſtehet und ſolche vor unſerm Geſicht auf der Erd T verdeckt, hat man einen hellen Ring um den Mond wahrgenom̃en, wie die 17 Figur bey N zeiget, woraus man nichts anders ſchlieſſen kan, als daß eine Atmoſphæra oder Lufftkreyß um denſelben, in welchem ſich die Sonnenſtrahlen brechen, denſelben erleuchten, und die Hellung davon nach der Erden wiederſchicken. Es iſt auch oben §. 100. ſchon angeführt, aus was Urſach man zu glauben hat, daß alle danckle Planeten mit dergleichen Lufftkreyſſen, wie man an dem Mond erkant, umgeben ſeyen: Woraus man ferner auf die Würckungen der Sonnenſtrahlen in einer Atmoſphæra geſchloſſen, und die übrige auff gute Gründe und nicht auf Wind oder Träume gebauete Muthmaſſungen von Wind, Regen, Schnee, Froſt, Thau und dergleichen, daraus gezogen. Tab. III. Fig. 17. Lufftkreyß in dem Mond

§. 139. GOtt und die Natur würcken nichts vergebens, wie man in der kleinen Welt, dem Menſchen, ſehen, und gar füglich auf die groſſe Welt ſchlieſſen kan. Im menſchlichen Cörper iſt kein Fäſelgen von Haut, Adern, Fleiſch und Beinen, man erkennet aus deſſen Geſtalt, Größe und Ord- GOtt ſchafft in der Welt nichts vergebens

nung ſeines Raums, wozu es dient und geſchaffen ſey. Eben diß müſſen wir von der groſſen Welt auch gedencken, ob wir ſchon mit den Leibes-Augen, oder mit denen gekünſtelten, aus einem oder etlichen zuſammen geſetzten Gläßern beſtehendem geſchärfftem Auge, nicht alles entdecken und den Sinnen zu betrachten darſtellen können. Wäre demnach der Mond nur ein harter Cörper, und bloß zum leuchten und Zeit eintheilen vor die Menſchen auf Erden gemacht, ſo würde er nicht nöthig gehabt haben, rings umher von der Sonn beſchienen zu werden. Wir ſehen aber, daß er immer einerley Fläche gegen die Erde richtet, folglich, wenn er bey N im Neulicht ſtehet, das obere Theil nach der Sonn zu erleucht, und wenn er bey P im vollen Licht gegen uns auf Erden erſcheinet, das vorhin bey N dunckel geweſene Theil nun gantz erleucht iſt, alſo das Sonnenlicht innerhalb 4 Wochen durch die Quadraturen Q 1. u. 2. umwechſelt, und um die gantze Kugel nach und nach herum komt; daher können wir alſo abnehmen, daß der Mond,

Beſchreibung der ☉ u. ☽ Finſterniſſen

über daß er in ſeiner Bahn alſo geordnet, daß er mit dem zu- und abnehmenden Licht, Neu N und Vollmonden P auch wenn er in ſeinem Umlauf die Sonne gerad im oder nahe beym Durchſchnitt ſeiner Bahn durch die Sonnen-

ſtraß

ſtraß einhohlt, und mit der Sonn und Erd in einer Linie ſtehet, bey N eine **Sonnenfinſterniß**, (da er die Sonnenſtrahlen hemmet und ſein Schatten Y die Erde T trifft) und bey P eine **Mondsfinſterniß** (da er durch den Schatten Z der Erden ſtreichen und des Sonnenlichts ſo lange entbehren muß) verurſachet, welche Finſterniſſe auch zu Ausrechnung der Zeiten und andern Dingen den Erdbewohnern nutzen, eben ſolche Zufälle (Symptomata) wie unſere Erd von der Sonn empfindet, nur daß ein Tag ſo lang als unſerer 14 ſind, die Nacht desgleichen, welches uns jedoch nicht befrembden darff, weil wir auf unſer Erd ja auch ſolche Gegenden von Ländern haben, die nach dem Pol zu liegen, darin es 6 Monath Tag und ſo lang Nacht iſt, gleichwohl daſelbſt Menſchen wohnen.

§. 140. Wenn auch das Sonnenlicht nicht zu des Monds ſelbſt eigener Bedürffniß und Nutzen geordnet wäre, ſo würde das Schwancken deſſelben * wodurch nach Anzeigung der 18ten Figur zu einer Zeit, (wenn er jenſeits der Ecliptic oder in den 6 Südlichen Zeichen lauffet) ſeine Nord-Oſtliche Tab. III. Fig. 18

* Davon ſteht die Erläuterung im Erſten Theil der Archit. Coſm. pag. 61. §. 92.

liche Gegend bey N mehr erleuchtet wird; zu anderer Zeit (wann er diſſeits der Ecliptic oder in den 6 Nordlichen Zeichen lauffet) ſeine Süd-Weſtliche Gegend bey S mehr vom Sonnenlicht getroffen iſt, gantz vergeblich seyn. Zur Zeit aber, wenn er gar keine Breite hat und in der Ecliptic ſtehet, ſo ſtehet er in den Puncten L M und darzwiſchen gezogener Linie, deren Mittel das Centrum iſt.

Mond iſt bewohnbar.

§. 141. Man erkennet alſo aus dieſen und mehr andern ſonſt bemerckten Eigenſchafften des Mondens, daß, da er in mehreſten Dingen der Erden ähnlich und gleich iſt, derſelbe auch ein bewohnbahrer Cörper seye, ob wir gleich nicht ſagen können, was Gattung oder Geſchlechts-Creaturen ſich darauf befinden möchten, welches auch von andern des Mondes Eigenſchafften zu haben erkandten Planeten-Cörpern zu verſtehen.

§. 142. Der Einwurff, daß nach den Engeln der Menſch die edelſte Creatur und um ſeinetwillen ſecundario die gantze Welt erſchaffen worden, der Erlöſer Chriſtus auch denenſelben zu gut auf Erden kommen, und wenn in den andern Planeten ebenfalls Menſchen ſeyn ſolten, gedachte Vorrechte uns benommen würden, und was man ſonſt vor Folgerungen daraus ziehen will, ſo der Offenbahrung in der Schrifft entgegen ſtünden,

ſind

ſind unten §. 213. u. f. an ihrem gehörigen Ort beantwortet.

§. 143. Wenn man auch ſonſten gegen die Menge Welten oder Planeten, (welche um die Fixſterne zu lauffen, von einigen Weltweiſen und Aſtronomis muthmaßlich geurtheilet werden) ein und anders entgegen hält, daſſelbe habe ich nicht zu beantworten, weil ich keinen Theil daran nehme, ſondern ſchon in der **Erſten Vorſtellung des Weltgebäudes** §. 132. pag. 98. u. f. die Gründe angeführet, warum ich glaube, daß die Sphæra der Fixſternen nicht ins unendliche lauffe, ſondern kugelicht geſchloſſen, und unſer Syſtema Saturnino-Solare in derſelben Mitte ſeye: davon im folgenden Capitel noch mehreres gedacht iſt.

Das ſiebende Capitel

enthält

Eine Unterſuchung, welches von beyden Syſtematibus mit der Zahl, Ordnung und Lauff der Cörper am beſten zuſammen treffe, und vor das gewiſſeſte zu halten ſeye.

§. 144.

Es kommen zwar beyde Partheyen der Geo- und Heliocentriſten in der Ordnung, wie die Planeten unter und — *Einſtimmige Ordnung der Planeten*

und übereinander ſtehen, mehrentheils überein, daß ♄ der höchſte, nach demſelben der ♃, darauf der ♂ in abſteigender Ordnung folge, und (nachdeme man in des alten Ptolomæi Entwurff die Bahnen der ♀ und ☿ um die Erd ausgelöſchet, und ſolche blos um die Sonne gezogen) ☿ der Sonn (man mag ſie ins Mittel der Welt oder in den Orbem Magnum, das iſt zwiſchen die Planeten ſetzen) am nächſten, hernach die ♀ darunter, und der ☾ am allertiefſten nach der Erden zu geordnet ſeyen, welches die Bedeckungen unwiderſprechlich geben, die man von Zeit zu Zeiten wahrgenommen, da man den einen Planeten gerad vor dem andern ſtehen geſehen, als

Bedeckungen

Ao. 1599 den 8 Jan. den ☿ vor dem ♂ }
1590 den 3 Oct. die ♀ vor dem ♂ }
1591 den 9 Jan. den ♂ vor dem ♃ }
1563 den ♃ vor dem ♄ }
Welches Keplerus zu ſehen u. anzumercken das Glück gehabt. Wiewohl man auch noch aus andern Gründen die Höhen der Planeten und ihre Ordnung ausgefunden, und bishero noch kein Exempel beobachtet oder aufgezeichnet worden, daß gedachte Planeten auſſer vorgedachter Ordnung, einer über oder unter dem andern erſchienen oder gedeckt worden. * §. 145.

* Die Bedeckungen der Planeten, da einer gerad vor den andern zu ſtehen komt, ſind unter die

gröſſe

§. 145. Dieſem nach hat man auch bis daher nicht anderſt geglaubet, als daß ſelbige, ſonderlich die obere Planeten ihre unterſchiedene Bahnen haben, darin ſie lauffen, ſo daß keiner in des andern Revier übertrete, noch ſolchen hindere, wie der Augenſchein bey Einſehung der vornehmſten bishero bekanten Abzeichnungen vom Weltbau andeutet: Und bis hieher ſind die Copernicaner und Tychonianer einander nicht entgegen. Wenn man aber an die Demonſtrationes der Bewegung und Erſcheinungen ſothaner himliſchen Cörper komt, da fahren ſie in Anſehung der Anzahl und Ordnung derſelben gantz auseinander, und zeiget ſich folgender Unterſchied. Verſchiedene Revier

§. 146.

gröſte Merckwürdigkeiten der Aſtrononomie zu zehlen, und wer dergleichen zu ſehen bekomt, darff es vor eine glückliche Begebenheit achten. Es geſchehen derſelben zwar von Zeit zu Zeiten, ſie treffen aber nicht allemahl gerad in das Hemiſphærium, welches uns ſichtbar iſt, oder wenn ſie auch dahinein fallen, ſo trifft doch die würckliche Verdeckung unſere Geſichts-Linie nicht, ſondern iſt an einem andern Ort der Welt zu ſehen; dahero es allerdings eine rare Erſcheinung bleibt. In dieſem Jahr fält wieder eine ſolche ſeltene Begebenheit den 2 Junii vor, daß der Mars den Jupiter decket, welches aber bey uns Europäern nicht, ſondern nur von denen weiter gegen Süden zu gelegenen Erdbewohnern kan beobachtet werden, da wir ſolche nur aneinander hin- und zwar den Mars unter dem Jupiter wegſtreichen ſehen.

Welches Haupt- oder Neben-planeten

§. 146. Nach dem Syſtemate Geocentrico bleiben nur vier haupt Planeten, nemlich ♄ ♃ ♂ und ☾ als ſolche Cörper, die in ihrer eigenen Bewegung und Fortlauff im groſſen Weltkreyß um das Welt- oder Erd-Centrum lauffen: die Sonn kan wegen ihrer gantz andern Eigenſchafften und Würckungen nicht darunter gezählt werden, ob ſie gleich als Regent mit ihren Untergebenen, das iſt, mit und zwiſchen, ja auch nach der andern Planeten-Weiße einen dergleichen Umkreyß durchlauffen ſoll. Die ♀ und ☿ ſind ſolchenfalls nur Neben-Planeten und Trabanten der Sonnen, welche gleich des ♃ und ♄ Monden um ihren Hauptplaneten ſich circul-mäßig ſchwingen und zugleich auch von denſelben im groſſen Weltkreyß mit umher gezogen werden.

Haupt-Planeten ſind Vorbilder

§. 147. Dahingegen nach dem Heliocentriſchen Syſtemate ſechs Hauptplaneten als ♄ ♃ ♂ ♁ ♀ und ☿ gezählet werden (weil ☾ gleich den Trabanten des ♃ und ♄ ſeine Dienſte unſer Erden leiſtet) und die Sonne als ein von gantz anderer Natur und Eigenſchafften begabter und unterſchiedener Cörper die ſiebende Stelle und das Mittel oder Ruhe-Punct einnimmt, ſolchemnach ſolch Weltgebäude die 6 Schöpffungs- und des HErrn oder Ruhe-Tag, ſo der ſiebende war; ingleichem die ſechs Dienſt- und das ſieben-

ſiebende Erlaß-oder Frenjahr unter der jüdiſchen Policey und Kirche; ferner die ſechs Tauſend Weltjahre und das ſiebende Tauſend der Anfang zur fürwährenden Ewigen Ruhe des künfftigen Lebens unvergleichlich vorſpiegelt, und vor andern Syſtematibus den ſchönen Vorzug behält.

§. 148. Was die Ordnung der Planeten-Bahnen betrifft, habe ich ſolche ſchon in der **Erſten Vorſtellung des Welt-Gebäudes,** auf der zwenten Tafel die Geocentriſche, und auf der fünfften und ſechſten Tafel die Heliocentriſche Syſtemata vorgeſtellet, woraus gnugſam zu erkennen, was jene vor Kringel, Wirbel, Schnecken und Schraubenzüge erſinnen müſſen, um die Erſcheinungen der Planeten am Firmament, mit ihrem vorausgeſetzten Weltbau zu vergleichen, und doch damit nicht auslangen, noch alle Zweiffel auflöſen können, weil es nicht allein unbegreifflich; ſondern auch wiedernatürlich heraus komt, daß dergleichen Bewegungen möglich ſeyn könten, wenn auch gleich zugegeben werden wolte, daß ein jeder Planet und Trabant deſſelben eine eigene Intelligentz oder beſondern Geiſt zum Führer hätte, der ihn an einer Schnur leitete, und der Weltbau nicht ſo beſchaffen wäre, daß er, nach gewiſſen Geſetzen der Bewegung und ſeiner Einrichtung, beſtändig vor ſich fortlauffen

Ihre Ordnung

könne, ſondern ſtets umgetrieben werden müſte: dahingegen dieſe, die Heliocentriſten, alles in ſchönſter natürlicher Ordnung, begreifflich, möglich und in guter Ubereinſtimmung darſtellen.

§. 149. Dieſem ohngeachtet hat ſich der im vorhergehenden Erſten Capitul angeführte Hr. Henſel viele Bemühung gegeben, um den Geocentriſchen Weltbau zu behaupten, und alle, gegen die Tychoniſche Hypotheſes ſtreitende ſtarcke Einwürffe auf einmahl gleich als mit einem Gordianiſchen Schwerdt auf zu löſen: zu welchem Ende er alles, was ihm auch in übrigen Syſtematibus Geocentricis zuwider geweſen, verworffen, und nur allein, was ihm zu ſeinen Concepten gut geſchienen, beybehalten, ſolchemnach ein gantz neues Syſtema, welches er Moſaico-Biblicum reſtauratum benahmet, aufgerichtet.

Neues Welt Syſtema

§. 150. Ich glaube zwar nicht, daß die groſſen Mathematici ſich dadurch werden irre machen laſſen, als welche im erſten Anblick deſſelben alſobald erkennen werden, was ſie davon urtheilen ſollen: weil aber derjenigen der gröſte Hauffe iſt, welche, wegen Mangel gnugſamer Einſicht in die Aſtronomiſche Gründe und Wiſſenſchafften, ſich durch dieſes, der ſinnlichen Empfindung mehr ſchmeichslendes Gebäude einnehmen laſſen könten, ſo habe ſolches allhier erſt nach dem Licht der

Natur und geſunden Beurtheilungs-Krafft, hernach auch im folgenden Theil nach dem Licht der Offenbahrung unterſuchen wollen, damit ein jeder daher abnehmen möge, wie weit ſich einer vergehen könne, der aus der geraden und wohl gebahnten Straß weichet.

§. 151. Damit nemlich derſelben die Möglichkeit des 24 ſtündigen Umlauffs des geſamten Himmels-Heers um die Erde deſto glaubhafft und begreifflicher machen möge, ſo beſchreibt er die Sternen-Cörper vorerſt ſehr klein, alſo daß

Grössen der Welt-Cörper darin

Die Sonne nur 63 mahl gröſſer als die Erde,
Der Mond aber 64 mahl kleiner als die Erde,
Die Venus 5¾ mahl kleiner als der ☾
Der Mercur 512 mahl kleiner als der ☾
Der Mars 383 mahl kleiner als der ☾
Der Jupiter kaum halb ſo groß als der ☾
Der Saturnns 6 mahl kleiner als der ☾
Die Fixſternen aber kleiner als ☉ und ☾

wären. Hernach gibt er ihre Höhen alſo an, daß

Siehe die Tab. I. Fig. 2.

Höhen der Welt-Cörper darin

Der ☾	54	halbe Erd Diameter	von der ♁		T
Die ♀ nur	218	halbe Erd Diameter	im Perigæo		f
	920	-	-	im Mittel	g.
	1622	-	-	im Apogæo	♀
Der ☿ nur	605	halbe Erd Diameter	im Perigæo		☿
	920	-	-	im Mittel	h.
	1255	-	-	im Apogæo	i.

Die ☉ nur	920	halbe Erd Diameter		
Der ♂ nur	436	halbe Erd Diameter	im Perigæo	k.
	1180	- -	im Mittel	l.
	1924	- -	im Apogæo	m.
Der ♃ nur	1308	halbe Erd Diameter	im Perigæo	n.
	1878	- -	im Mittel	o.
	2448	- -	im Apogæo	p.
Der ♄ nur	1967	halbe Erd Diameter	im Perigæo	4.
	2532	- -	im Mittel	5.
und	3097	- -	im Apogæo	6.

von der Erden entfernt ſey, die Fixſterne aber ſtünden nur 3 mahl ſo hoch als die Sonn über der Erden, wie aus der Erſten Tafel 2ten Figur, welche nach dieſen Maaßſtäben aufgeriſſen iſt, abzunehmen ſtehet.

Verwirrung derſelbē

§. 152. Es ergibt aber hierbey der Augenſchein alſo bald, daß nach dieſem eingezogenen Syſtemate die Planeten-Bahnen alſo in- und durcheinander verworren werden, daß der ♄ ſolchergeſtalt auch zu weilen im Apogæo bey 2 und 6 wider die Fixſtern anſtoſſen, im Perigæo bey 4 und 8 niedriger als ♃, dieſer bald höher als ♄, bald unter dem ♂, dieſer unter der ♀ und ſofort an, erſcheinen müſten, wobey der eine Planet des andern Epicyclum * wenn ſie in einer Himmels-Gegend

Was Epicycli ſind

* Epicycli heiſſen die von den Geocentriſten erſonnene Kreyſſe, worinnen die Planeten dergeſtalt umher lauffen, wie ein Nagel in der Felge

gend zuſammen ſtieſſen, etlichmahl durchfahren und brechen müſte, wodurch alle ordentliche Bewegung, die man doch den Epicyclis beyleget, gehemmet und geſtöhret würde.

§. 153. Ferner iſt daraus erſichtlich, daß das Centrum des Epicycli ♄ kaum ſo weit, als der halbe Diameter deſſelben beträgt, in einem Jahr in der haupt Orbita, wenn ſolche in 30 Theil getheilt wird, fortrücken würde. Da aber bekant, daß der Planet Sind gegen die Erfahrung

J 3 wäh-

ge eines Rades / mit demſelben im Creyß herum laufft, und doch auch einen Weg vor ſich hindurch wandert. Das Centrum ſolches Epicycli iſt beym Mercurius und Jupiter die Sonne ſelbſt, bey dem Mars, Jupiter und Saturnuß aber nur ein Punctum Æthereum, welches ſich in der Haupt-Bahn, wie die Ax in einem Rad fortbewegen ſoll, und wann in deſſen Umfang (Peripherie) der Planet ſich auch zugleich mit umher führen läßt, (wie bey dem Saturnus in der 2ten Figur angedeutet) ſo muß er einen ſolchen Zug beſchreiben, wie in der 6ten Figur durch die punctirte Schnecken-Linien abgebildet iſt. Anbey ſtelle man ſich vor, wie es möglich oder begreifflich ſey, daß ein Punctum, welches nichts iſt, dergleichen in den Epicyclis ſeyn ſoll / in der Orbita magna jeden Planetens fortrücken und den Fort- und Umlauf zugleich dirigiren kan oder mag.

während ſolcher Zeit vor-hinter- und wider vorwerts fortgehet, ſolchemnach den Epicyclum gantz durch und noch etwas weiter lauffen müſte, ſo würde er allemahl aus der nachfolgenden Retrogradation wider in die gradus der vorhergegangenen zurück tretten und ſo zu ſagen eine Schlinge in die andere machen, wie in der 2ten Figur in des ♄ Epicyclo zu ſehen, wenn ſein Centrum um ein Viertel des Semidiametri verſchiedene mahl fortgerückt, und der Planet in denſelben auch jedesmahl den vierdten Theil vom Circul fortgeführt, ſolchemnach in den Puncten 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. u. ſ. beobachtet wird; nach welchen ſich ergibt, daß die erſte Retrogradation von 3 durch 4 bis nach 5 zwiſchen den 2 Linien 8 T und 11 T die folgende Retrogradation von 7 durch 8 nach 9 zwiſchen den 2 Linien 12 T und 4 T auf der Erden müſte geſehen werden, alſo die Letzte von 8 bis 4 in die vorhergehende zurück gehen würde, welches gegen die Erfahrung, indem die Retrogradationes der Planeten ſolchergeſtalt am Himmel geſchehen, wie ſie in der 22ten Figur durch die oben am Himmel punctirte Linien vorgeſtellet ſind.

§. 154. Gleiche Beſchaffenheit hat es mit dem ♃, deſſen Diameter Epicycli nur 9 mahl in ſeiner Bahn umher reicht, da er doch beynahe 12 mahl retrogradirt, ehe er einmahl in

in ſeiner Orbita herum komt; woraus alſo genugſam erſcheinet, daß dieſe Orbitæ, wenn man auch ihre Epicyclos zugäbe, dennoch weit höher hinauf in der Himmelsveſte müſſen geſetzt, folglich auch die Cörper viel gröſſer geſchätzt werden, als ſie nach dieſem Syſtemate reſtaurato ſeyn ſollen.

§. 155. Der Epicyclus des ♂ kan nach der angegebenen Gröſſe die Sonne nicht zum Mittel haben, weil ſolchenfalls die Erde niemahls gerade zwiſchen Sonn und ♂ könte geſehen werden. Setzt man ihn aber gleich den andern obern Planeten in ſeine eigene Bahn, ſo müſte, vermög der von ihm aufgemerckten Erſcheinungen, weil er in 2 Jahren durch alle Zeichen des Thierkreyßes komt und nur einmal Erdnah wird, das Mittelpunct ſeines Epicycli in der großen Orbita eben ſo ſchwind, als der Planet im kleinen Epicyclo umher lauffen, welches nicht allein, ſondern auch dieſes, daß ſolcher Epicyclus mit den Epicyclis des ♀ und ☿ ſich alle Jahr durchſchneiden würden, alle mögliche Geſetze der Bewegung in der Natur aufhebt. Mehrerer wider die Erfahrung lauffender Folgerungen, die aus dieſem Syſtemate gezogen werden müſten, jetzo nicht zu erwehnen, weil die vorangeführte ſchon zulänglich ſind, deſſen Ungültigkeit darzuthun, wie ſich unten §. 183. u. f. bey dem Lauf der Planeten noch mehr äuſſern wird.

§. 156. Demnach wird es auch ohnnöthig ſeyn, den Methodum der Ausrechnungen in den Höhen und Größen, deſſen ſich dieſer Autor bedienet, zu widerlegen, und die Unſtatthafftigkeit deſſelben zu zeigen, weil ſeine Producta, oder was er damit heraus gebracht, ſo wohl einander ſelbſt zuwider lauffen, als auch demjenigen, was blos in die Sinnen und Augen falt, entgegen ſind.

§. 157. Ehe wir aber den Lauf des geſamten Firmaments beleuchten und einſchauen, muß ich vorher noch anmercken, was bey der Zahl und Ordnung von Seiten der Heliocentriſten beygebracht wird, ſo ihr Syſtema ins helle Licht ſetzen kan: wobey ſie billich zu ihrem Vortheil annehmen, daß diejenige Geocentriſten, welche in der gröſſeſten Hochachtung ſind, bekennen müſſen, daß das Syſtema Heliocentricum die wunderbahre Erſcheinungen der Himmelscörper am allerdeutlichſten * und ohne alle Schwierigkeit oder Verwirrung der Planeten-Bahnen vorſtellig mache, nur daß nach ihrer vorgefaßten Meynung der Erdenbau, welcher das vornehmſte Theil der Schöpffung ſeyn ſolle, dadurch zu einem geringern gemacht würde, ſo ja der Natur und Offenbahrung entgegen ſey.

§. 158.

* Siehe im erſten Theil der Beſchreibung des Weltgeb. den §. 165. pag. 127.

§. 158. Dieſes Vorurtheil nun gäntzlich aus dem Wege zu räumen, bleiben wir vorerſt bey der Natur, und mercken an, daß ja bekantlich und geſtändlich der gantze Weltbau eine Sphæra ſey und eine kugelichte Figur habe. Nun ſind in einer Sphæra zwey Dinge, welche dieſelbe beſchreiben, formiren und im Stand halten, nemlich das Centrum und Peripherie oder der Mittelpunct und Oberfläche. Beyde müſſen eine Relation oder Verbindung zuſammen haben, und einerley Weſens ſeyn, wie in einer Kugel der Mittelpunct und der Umkreyß, (der aus lauter aneinander und neben einander geſetzten Puncten, ſonder Länge und Breite, beſtehet, deren einer wie der ander ſich zum Centro verhält) alles beſchlieſſen, umgrentzen, in ſich faſſen und terminiren. Was komt nun vollkommener damit über ein, als ein ſolcher Weltbau, darin die Sonn das Mittel iſt, und die Fixſternen, die der Sonnen am nächſten und ähnlichſten kommen, die Oberfläche umgrentzen und beſchlieſſen?

Grund der Ordnung unter den Fixſternen

§. 159. Alles andere, was zwiſchen dem Mittelpunct und der Oberfläche einer Kugel enthalten iſt, wird von andern Eigenſchaften befunden, und iſt der Inbegriff, ſo von jenen eingeſchloſſen wird, welches wir an der ſichtbahren Welt auch wahrnehmen, da der Raum zwiſchen der Sonn und den

Fixſternen mit dem durchſichtigen, lautern, flüßigen und in ſteter Bewegung oder Umlauf circulirendem Æthere ausgefüllet iſt, durch welchen das Licht vom Centro zur Peripherie, und von der Peripherie wider zum Centro fortgetragen, mithin der gantze Innbegriff erleuchtet wird, und in welchem auch die durch die Scheidung des erſten Chaos aus dückeren und ſchwehrern materialiſchen Theilgen zuſammen geronnene und geballete dunckele Planeten-Cörper ſchweben und mit umher geführet werden.

Sonne gibt dem Weltbau das Leben

§. 160. **Die Sonne**, ob ſie wohl kein Bewohnbahrer, und zu der Menſchen Aufenthalt geſchickter dannoch der edelſte und nützlichſte Cörper in dem ſichtbahren Weltbau iſt, kan vor ſich allein, ohne der andern Planeten Beytritt beſtehen: dahingegen die Planeten des Sonnenlichts nicht entrathen können, und ohne daſſelbe untaugliche und undienliche rohe Cörper bleiben würden; dahero ihr als Regenten, davon die andern ihre Krafft und Beſeelung empfangen, die Hauptſtelle, welche das Centrum Orbis iſt, zukommt.

Die Erde iſt der edelſte Planet

§. 161. Wenn aber von den Planeten die Frage iſt, welcher unter denſelben der Vornehmſte ſeye? ſo ſage ich, daß es unſere Erde ſey, welche dem Menſchlichen Geſchlecht zu bewohnen eingegeben, und auch in den beſten

Stand

Stand geſetzt und geordnet worden, in welchem ſie nicht zu wenig, ſondern eine gemäßigte Hitze und Erleuchtung von der Sonn empfängt, und übrigens mit all ſolchen Eigenſchafften verſehen iſt, welche von der Beſchaffenheit des menſchlichen Cörpers zu deſſen Erhaltung und Fortpflantzung erfordert werden. Daß ſie nach der Sonn der edelſte Cörper iſt, daraus folgt gleichwohl nicht, daß ſie am nächſten um die Sonne ſeyn müſſe. Nein, ſondern die Sonne hat ihre Cammerdiener (Cubicularios) zugeordnet, welches der ☿ und ♀, die mehrentheils und am nächſten um und neben ihr ſind, welche ihre Sichtbarkeit verkünden und ſie gleichſam als einen groſſen Herrn bedienen, deswegen aber nicht ſo edel ſind, als ein anderer vornehmer Miniſter, der, ob er wohl dem Herrn ſo nahe nicht komt, als der erſten einer, doch mehr diſtinguirt und geachtet iſt, dergleichen Stelle nun die Erde innen hat.

Soñen Trabanten

§. 162. Es iſt auch keine Folge, daß die andern Planeten, ſonderlich ♃ und ♄, welche gröſſer als die Erde ſind, deswegen auch vornehmer ſeyn müſten. Nein denn, ſonſt eine groſſe Scheuer auch mehr als ein Kunſt-Cabinetgen gelten müſte, darum behält hier die Erde wider den Vorzug, daß ſie nächſt den Cammer-Bedienten und Trabanten der Sonnen, den erſten Zutritt zu derſelben hat, und

NB.

NB. in via regia oder in der **Königſtraße**, in der Hauptbahn um die Sonne laufft, welche auch Orbis Magnus genennet wird, und gerad zwiſchen den zwey Himmels-Polen geſetzt iſt, (in welchen ſich die gantze Sphæra Fixarum beweget) und in welche Straß keiner der andern Planeten mit ihr lauffen darff, ſondern ſolche nur in jedem Umlauff zweymahl überfahren, damit ſie gegen beyde Pole auslencken, und zum beſten und Dienſte der Erden auf- und abfahren mögen.

Der Mond ein Trabant der Erden

§. 163. Der **Mond** iſt ein beſonderer Trabant der Erden, der ihr allein als ein Cammerbott oder Domeſticus zu geordnet iſt und Dienſte thut, ſonſt aber keinem andern Planeten etwas Nutzen ſchafft, oder beyträgt, daher er ſtets und nächſt um ſie iſt, doch daß er auch die Hauptſtraß der Erden nicht betretten, ſondern nur 2 mahl überfahren darff, um ihr deſto beſſere Dienſte leiſten zu können.

§. 164. Die übrige drey, ſo genante **obere Planeten** aber müſſen der Erden nachſtehen, genieſſen zwar der Sonnenlicht und Krafft auch, doch ſind ſie vom Orbe Magno ausgeſchloſſen, und müſſen in ihrer Entfernung und langen Umkreyßen durch den hefftigen und ſchnellen Umtrieb um ihre Axen erſetzen, was ihnen bey ſchwächeren Sonnenſtrahlen abgehet, und die beyde Höchſten haben

ben eben deswegen mehr Beyſtänder oder Trabanten nöthig, um die bey ihnen ſich ergebende Mängel in andere Weiße gut zu machen.

§. 165. Solchergeſtalt ſtehet die Erde unter den Planeten, weil ſie dem Cörper und Materie nach eines Urſprungs mit ihnen iſt; ihr Stand und Ordnung aber, worin ſie ſich befindet, gibt ihr einen groſſen Vorzug vor den andern; daher ſie auch wegen ihrer Vorzüglichkeit zur Wohnung der Menſchen am bequemſten geweſen, und dazu von GOtt bereitet worden: welchem nach es nicht unſchicklich, wenn wir ſie (gleichwie man auch einen König oder Fürſten einen Menſchen nennet) mit unter die Planeten zählen, und anbey bewundern, daß ſie die **dritte** Stelle von dem Mittel der Welt an zu rechnen, innen hat, ihrer aber in allem 6 Hauptplaneten ſind als

Zahl der Haupt-Planetē

1	2	3	4	5	6
☿	♀	♁	♂	♃	♄

und daß in der ſechſten Zahl der **halbe Durchmeſſer**, in der dritten Zahl der **gantze Durchmeſſer** einer Circul-Fläche, dieſer der **dritte**, und jener der **ſechſte Theil** des Umfangs ſeye, wie die 23 und 24 Figur der fünfften Tafel vorſtellen.

Tab. V. Fig. 23. und 24.

§. 166. Wie alſo der gantze Durchmeſſer in der 24ten Figur a b ſo groß iſt als ein Drittel

Drittel des Kreyßes, nemlich a c, oder a d, oder c d und in dreymahl ſolchen umgiebet, ſo bekomt dahero die Zahl drey in einer Sphæra den Vorzug, und die dritte Planetenbahn iſt im kugelichten Weltbau die vornehmſte, dahero ſie billig Orbis Magnus oder der Haupt-Kreyß genennet wird, nach welchem ſich alle übrige Planetenbahnen reguliren müſſen: und dieſe vornehmſte Stelle iſt der Erden angewieſen worden, welches durch die Verhältniße der 5 regulairen Cörper im nächſtfolgenden §. 173. noch mehrers beſtättiget iſt. Der ſechſte Planet aber, nemlich Saturnus, deſſen Höhe durch eine Figur von 6 Flächen in ſeine Bahn erhaben iſt, hat auch nach der 23ten Figur zum Maaßſtab den halben Durchmeſſer von a bis b, welche Länge eben die von b c iſt, und 6 mahl im Umkreyß herum reicht.

Orbis Magnus oder Hauptkreyß

§. 167. Auch iſt aus der 3ten und 7ten Figur der erſten Tafel zu erſehen, wie dieſe 6 Planeten, ohnerachtet ſie alle in Eccentriſchen Bahnen umher lauffen, wie die punctirte Circul weiſen, dennoch ihre Grentzen, die mit 2 aus dem Centro der Welt gezogenen Kreyßen, welche den Eccentriſchen Circul beyderſeits einſchlieſſen, abgemarcket ſind, nicht überſchreiten, oder in Epicyclis auf und nieder fahren dörffen, folglich kein Planet des andern Revier berühre, ſondern noch ziem-

Halten ihre Ordnung in den Bahnen

ziemlich breiter Zwiſchenraum zwiſchen allen 6 Planeten bleibe, der hier in dieſen 2 Figuren mit denen Buchſtaben A B C D E F G bezeichnet ſtehet. Tab. I. Fig. 3. und 7.

§. 168. Nur bey der verſchiedenen Höhe der Planeten (davon hernach auch die Erkäntniß ihrer Gröſſen mehrentheils abhanget, oder geſchloſſen wird) gab es anfangs unter den Sternkundigern groſſes Nachdencken, was man vor eine Verhältniß der einen gegen die andere und darauf ſich fuſſende Ubereinſtimmung im Weltbau erfinden möchte. Die alten Heliocentriſten, welche den Fußſtapffen der Pythagoræer gefolget, haben zwar die Ordnung der Planeten wie die neuere eingeſehen; um aber nun ſolche Ordnung mit dem Lauff der Planeten zu vergleichen, hatte Copernicus erſt Hand angelegt, und die Orbitas derſelben, in ſeinem aufgeſtellten Welt Syſtemate, nach vielem Forſchen und Ausrechnen, alſo auseinander geruckt, daß es freylich ſtarck in die Augen fallen und die Gedancken erwecken müſſen: warum einige Planeten mit ihren Orbitis ſo gar weit aus einander ſtünden, etliche aber viel näher zuſammen ſich neigten? Verhältniß des Raums zwiſchen den Planeten-Bahnen

§. 169. Der groſſe Egyptiſche Aſtronomus Claudius Ptolemæus hat an der Richtigkeit ſeines Syſtematis ſelbſt gezweiffelt und * bekenn- Ptolemæi Meynung

* In ſeinem Almageſto Lib. XIII. c. 2.

kennet, daß darin noch vieles dunckel und ſchwer zu begreiffen ſeyn werde, ſolchemnach gewünſchet, daß man, ſo viel thunlich, darauf bedacht ſeyn und Fleiß anwenden möge, das Welt Syſtema in ein ſolches Licht zu ſetzen, wobey man zeigen könne, wie ſolches auf die allerleichteſte Art abgefaſſet, und von allen Verwirrungen ausgeſchieden ſeye. Dieſes

Tychonis Verlangen

hat zwar der groſſe Tycho von Brahe zu ſeiner Zeit zu bewerckſtelligen ſich keine Mühe und Arbeit verdrießen laſſen, auch das alte Ptolemæiſche Syſtema mit verſchiedenen Veränderungen zu verbeſſern und zu erläutern geſucht, gleichwohl an deſſelben vollkommenen Richtigkeit annoch Zweiffel getragen, und deßhalben den berühmten Jo. Kepler (welchen er wegen ſeiner Scharffſinnigkeit und trefflichen Proben in der Aſtronomie hochgehalten und am Kayſerlichen Hof in Anſehen bracht) ſo wohl mündlich als ſchrifftlich erſucht, daß er doch ſein, (nemlich das Tychoniſche) Welt Syſtema ferner erläutern, beveſtigen und vertheidigen wolle.

Kepleri Bemühung deßhalben

Es hat auch eben dieſer Kepler ſeine Erkentlichkeit gegen ſeinen Beförderer Tychonem nicht vergeſſen und gezeiget, wie dieſer Aſtronomus die Erſcheinungen der himmliſchen Cörper aus ſeinen Hypotheſibus gantz füglich auflöſen und vorſtellen können, ja wenn er durch eigenes Nachforſchen die dargegen ſtreitende Schwierigkeiten zu

überſteigen vermocht, würde er aus Hochachtung vor ſelbigen groſſen Mann alles gern gethan haben.

§. 170. Als er aber von Vorurtheilen und Menſchengunſt ſich gleichwohl nicht binden laſſen, ſondern lieber der lautern Warheit nachſpühren wollen, hat er, laut ſeiner eigenen Erzehlung * nach vieler angewandter vergeblichen Arbeit, endlich gleichſam von ohngefehr einen Aufſchluß der Sachen bekommen, und, weil er GOtt allzeit gebethen, daß Er ihm ſeine Arbeit, wofern die Copernicaniſche Lehrſätze von der Ordnung und Bewegung der Planeten ꝛc. Grund hätten, auch gelingen laſſen wolle, dahero geglaubet, daß ihm dieſe Eröffnung von oben her geſchehen ſeye.

§. 171. Solchem nach hat er alſo bey genauer Uberlegung und Prüfung beyder, einander entgegen ſtehender Syſtematum, ſich überzeuget geſehen, dem Copernicaniſchen Beyfall zu geben, und beſchreibet dannenhero in vorgemeltem Buch, was maſſen er lange nachgeſonnen, auf welchem Grund die Ordnung und Einrichtung der Planeten-

K bah-

* In der Vorrede ſeines Myſterii Cosmographici de admirabili proportione Orbium cœleſtium, deque cauſis Cœlorum numeri, magnitudinis, motuumque periodicorum genuinis ꝛc. ſo er Anno. 1596. heraus gegeben.

bahnen beruhen möge, weil dis gantze Welt-gebäude nach gewiſſen Verhältniſſen und Geſetzen der Natur werde eingerichtet, und die zwiſchen-Raume von einem Planeten zum andern nicht ohne Urſach geſetzt ſeyn. Wie ihm nun ein Verſuch zum andern den Weg gebahnet, alſo hat er endlich gefunden, daß die Verhältniſſe der Diſtantzen mit den Verhältniſſen der 5 ſo genanten regulairen oder gleichſeitigen Cörpern übereinkommen.

Was regulaire Cörper ſind

§. 172. Dieſes beſſer zu verſtehen, muß man ſich in Voraus berichten laſſen, daß ein regulairer **Cörper** genennet wird, deſſen auswendige Flächen einander alle gleich, auch alle Linien, ſo zwiſchen denſelben ſind und die Flächen abtheilen, von gleicher Länge, die Ecken daran vom Mittelpunct gleich weit abſtehen, folglich wenn man ſolchen Cörper in eine proportionirte Hohlkugel ſtelt, müſſen alle ſeine auswendige Ecken in der Hohlkugel wiederſtoſſen oder ſie berühren. Dergleichen Cörper gibt es nun nicht mehr als **fünff**, mehrere ſind nicht möglich auszudencken, oder zu verfertigen, und wird deren Erfindung dem alten Weltweiſen Plato zugeſchrieben, dahero ſie auch Corpora Platonica heiſſen, und hat er ſie gegen die fünff Corpora Simplicia Univerſi, das ſind Himmel, Feuer, Lufft, Waſſer und Erde, gehalten und eine Vergleichung mit denſelben angeſtellt.

Ihre Anzahl

Ihre

Ihre Geſtalt iſt in der V. Tafel erſtlich beſonders vorgeſtellt, und die punctirte Linien zeigen die hinterſten Seiten und Ecken an. Die

Figur B iſt ein Octaëdrum von 8 Flächen
C - - Icoſaëdrum von 20 Flächen
D - - Dodecaëdrum von 12 Flächen
E - - Tetraëdrum von 4 Flächen
F - - Hexaëdrum von 6 Flächen

Wenn ſolche in gleich groſſen Circuln oder Kugeln ſtehen, und wären auch wieder hohl, alſo daß man in dieſelbe wiederum andere Circul oder Kugeln ſetzen könte, welche dieſe Cörper an allen ihren Seiten und Wänden anrühren und ausfüllen ſolten, ſo würden in dieſer Proportion

das Octaëdrum B den Mittlern
Icoſaëdrum C den Gröſten
Dodecaëdrum D den Gröſten
Tetraëdrum E den Kleinſten
Hexaëdrum F den Mittlern
} Circul in ſich faſſen *

* Wer mehrers von dieſen 5 Cörpern, und deren beſondern Eigenſchafften ſich bekant machen will, muß in des Euclidis Elementis XIII. XIV. XV. Kepleri Myſterio Coſmographico, und Epitome Aſtronomiæ Copern. Lib. IV. Wolffii Elementis Geomet. §. 420 und Elementis Analyſ. finit. §. 261. ſqq. weiter nachleſen, da er unter andern Seltenheiten auch demonſtrirt finden wird, daß ohnmöglich mehr regulaire Cörper, als dieſe fünffe, auszufinden ſeyen.

Verhältniſſe §. 173. Nach dieſen bekanten Eigenſchafften nun hat Kepler gefunden, daß, wenn dieſe fünff Cörper mit umſchloſſenen Kugeln ineinander geſteckt würden, alſo daß man nach der 25 Figur der 5ten Tafel um eine von beliebiger Größe verfertigte

Tab. V. Fig. 25.

(a) **Hohlkugel**, (deren Centrum die Sonn vorſtellte) einen anſchlieſſenden
(1) Cörper von 8 Flächen ſetzte, ſolchen wider in eine proportionirte
(b) **Hohlkugel** ſteckte, um dieſe einen
(2) Cörper von 20 Flächen fügte, ſolchen in eine abermahl proportionirte
(c) **Hohlkugel** ſteckte, um dieſe einen
(3) Cörper von 12 Flächen legte, ſolchen wider in eine proportionirte
(d) **Hohlkugel** ſteckte, um ſelbige einen
(4) Cörper von 4 Flächen legte, darauf denſelben in eine noch gröſſere doch proportionirte
(e) **Hohlkugel** ſteckte, um dieſe den Würffel oder
(5) Sechs Flächigen Cörper ſetzte, und dieſen abermahl in eine proportionirte
(f) **Hohlkugel** ſteckte, ſo würden dieſe Hohlkugeln in ihrer gröſten Peripherie oder Æquatoren die 6 Planeten-Bahnen vorſtellen, und die darzwiſchen eingepackte 5 regulaire Cörper halten die Kugeln in ſolcher proportionirten Diſtantz voneinander, als die Planeten-Bahnen in dem Heliocentriſchen Syſtemate voneinander abſtehen.

Käme

Käme alſo nachſtehendes Schema heraus:

H der unendliche Raum außerhalb des Weltbaues.

* *

* *

I Die Himmels Sphæra mit den Fix-Sternen.

* *

* *

G der weite Raum unterhalb der Sternen Revier.

Bahn ♄

	Flächen	Linien	Ecken	
F Raum des Würffels von	6	12	8	Schlieſet in ſich den Mittlern
Bahn ♃				
E Raum der Spitz-Säule	4	6	4	den Kleinſten
Bahn ♂				
D Raum der geblätteten Kugel von	12	30	20	den Gröſten
Bahn der ♁ oder Orbis Magnus				
C Raum der geblätteten Kugel von	20	30	12	den Gröſten
Bahn ♀				
B Raum der Doppelſäule	8	12	6	den Mittlern Circul
Bahn ☿				
A Raum der Central-Kugel	50	90	50	Jnbegriff aller Figuren.
	Summa aller obigen Zahlen.			

Mittel-Punct der Welt die Sonne

Tab. I. Fig. 3. und 7. §. 174. In der 3ten und 7ten Figur der erſten Tafel ſind die zwiſchen-Raume der Planetenbahnen mit eben dieſen Buchſtaben A B C D E F G bezeichnet, um ſich einen vollſtändigern Begriff davon zu machen. Anbey iſt aus vorſtehendem Schemate zu erſehen, was die Zahlen der Flächen, Linien und Ecken der regulairen Cörper in dieſer Ordnung vor eine artige Verbindung haben, indem die oberſte in F und unterſte in B in verwechſelter Ordnung einerley ſind, beyde Spatia auch einerley Circul in ſich ſchlieſſen: die dritte in D und vierdte in C abermahl einerley, und zwar die gröſten Zahlen in umgewechſelter Ordnung führen, auch dieſe beyde Figuren kugelicht ſind, und die gröſeſte Circuln in ſich haben, mithin den Orbem Magnum oder Haupt-Erdenbahn zwiſchen ſich faſſen, vor allen andern erheben, und die beſte Diſtanz von der Sonn anzeigen. Ferner erſiehet man daraus, wie ſich die Figuren Cörper zwiſchen den obern und untern Planetenbahnen auch dergeſtalt unterſcheiden, daß die 3 obere alle 3 Gattungen der Flächen haben, nemlich F eine viereckte, E eine dreyeckten. D eine fünffeckte Fläche: die 2 untere aber nemlich B u. C haben beyde die dreyeckte Flächen. Noch mehr iſt artig, daß der Raum E, welcher die kleineſte Zahlen hat, mitten zwiſchen die 2 andern oberſten eingeſchloſſen, und daß die geſamte Zahlen der Flächen und

Ecken

Ecken die ſchließende Zahl 50, (als die gröſte Welt-Ruthe oder Semidiameter Mundi) auch in ſich hält, wie unten §. 176. mit mehrerm ausgeführet, und die Summ aller Linien in den 5 Cörpern die Zahl 90 (das Maaß des Quadrantens dazu) darſtellet.

§. 175. Wenn nun gefragt wird, ob dieſe Vorſtellung oder Vergleichung der 5 regulairen Cörper mit den zwiſchen-Plätzen der Planetenbahnen einen genugſamen Beweiß von den Diſtantzien der letztern geben könne? ſo überlaſſen wir eines jeden Beurtheilung, davon zu halten, was er wolle: dieſes iſt doch wenigſtens gewiß, daß, weil GOtt alles nach Maaß, Zahl und Gewicht in dem Weltbau eingerichtet und geordnet, die Planetenbahnen nicht von ohngefehr auf ſolchen Abſtand gerathen, worin ſie durch Ausrechnung der darin treffenden Planeten-Cörper befunden, ſondern nach einem gewiſſen proportionirten Maaß geordnet worden ſeyen. In ſo lang nun ſonſt keine andere Urſach oder Verhältniß ausgefunden wird, kan man dieſe gelten laſſen, ſintemahl der Entdecker derſelben ſolche nicht hinein geſetzt, ſondern darin gefunden.

§ 176. Wenn wir endlich noch von dem Raum G zwiſchen dem ♄ und Fixſternen zu reden haben, vor welchen kein regulairer Cörper mehr übrig iſt, der in ſeinen gleichen Flä-

Raum über dem ♄ bis an die Fixſterne

Flächen, Linien und Winckeln beſtünde, ſo führet uns ſolches auf die Gedancken der Unermeßlichkeit, alſo daß ein Menſch nach ſeinen geringen endlichen Kräfften in kleinerem Maaßſtab ſolches nicht genau ergründen, wohl aber, durch Annehmung eines gröſſern Maaßes einen beyläuffigen Uberſchlag machen kan, wie hoch es bis an die Fixſternen ſeyn möge: welche Höhe alſo Hugenius vorbeſchriebener maßen §. 90. ausgerechnet und von ihm auf acht und viertzig und eine halbe groſſe Welt-Ruthen (deren Länge vom Centro der Sonn oder Mittelpunct bis an den Saturnus geſetzt iſt) angegeben worden. Da nun die Fixſterne nicht alle in einer Peripherie oder gleich weitem Abſtand vom Mittelpunct der Welt, ſondern hinter und neben einander, näher und weiter abſtehen, wie ſie mit unſern gekünſtelten, ja einige gar mit bloſen Augen können erkant werden, über dieſes auch die Möglichkeit, daß ſie durch den Ætheriſchen Cryſtall des Himmels ſo weit leuchten und funckeln können, vorhin §. 95. dargethan, ſo komt mir gar wahrſcheinlich und glaublich vor, daß die Helfft der 49ten ſamt der 50ten groſſen Welt-Ruthe die Bahn der Fixſternen, worin dieſelbe Millionen weiß ausgetheilet ſtehen, und alſo mit der Zahl 50 der halbe *Diameter* des Weltbaus geſchloſſen ſey; womit auch das groſſe

Vorbild des groſſen Hall-Jahrs

groſſe Hall-oder Jubeljahr in der jüdiſchen Kirch und Policey eine Vergleichung zu haben nicht uneben gemuthmaſſet wird. *

§. 177. Die unvergleichliche Höhe aber vom Mittelpunct der Welt bis an die Fixſternen, will gar vielen unbegreifflich und unglaublich ſcheinen, weil ſie meynen, der übrige groſſe Raum zwiſchen den Planeten und Fixſternen ſey unnöthig zu der Verfaſſung des Weltgebäudes. Da ſie aber ihr Augenmerck blos allein auf unſere Erde gerichtet, ſo kan ihnen gleich entgegen geſetzt werden, daß der Ring um den ♄ uns Erdbewohnern auch zu nichts dienen könne, dem ohngeachtet habe ihn doch der Schöpffer gemacht, nach ſeinem Willen und Wohlgefallen: warum ſolte nicht auch in dem weiten Umfang des Weltkreyſſes der groſſe GOtt ſeine Unendlichkeit haben äuſſern wollen, zumahl er uns ſolche Augen gegeben, welche den Schein von einem Theil der höchſten Sternen auffangen und empfinden können. Es iſt dem Schöpffer einerley geweſen, das geſtirnte Firmament auf ein, zwey, drey Viertel oder gantze Höhe vom Mittel abzurücken, und unſer Verſtand, der ſich annoch nach denen eingeſchränckten Sinnen oder en-

Höhe der Fixſternen iſt nicht ohne Urſach

* Siehe hiervon 3. Moſ. XXV. 10. und meine Sphær. Cœleſt. §. 46. pag. 49.

gen Gliedmaſſen des Cörpers, welche ihm das Buch der Natur vorhalten, richten muß, kan ſich in das unendliche nicht finden.

Urſach der Soñen-Gröſſe

§. 178. Die Sonne hätte um unſer Erden willen nicht ſo groß seyn dörffen, eine kleinere Feuerkugel und engerer Umkreyß der Erdenbahn hätten eben die Würckung gethan und gleiche Empfindung gemacht; aber eben darum, weil ſie durch das gantze Planeten-Revier ihre Krafft austheilen, auch durch den gantzen Himmels-Cryſtall als ein heller Blitz geſehen werden ſolte, iſt ſie um ſo viel gröſſer geſchaffen, die Erde um ſo viel weiter von ihr abgerückt, damit ſie eine gemäßigte Hitze von ihr empfangen könne, und wir dörffen uns deßwegen nicht wundern, wenn wir die Beſchreibung und das Maaß ihrer in unſern Sinnen erſtaunlich vorkommenden Größe hören: denn ein ſolch mächtiges Central-Feuer wurde erfordert, ſolte es mit der äuſſerſten Oberfläche des geſtirnten Firmaments, in einer geſchickten Verhältniß und Verbindung ſtehen.

Auch anderer Planeten

§. 179. In unſerm kleinen Augenwinckel ſcheinen die himmliſchen Cörper, Sonne und Planeten, klein gegen die Erde, die wir mit Füſſen betretten, und die Ruthe ſo viel Tauſendmahl anſchlagen oder Meylen zehlen müſſen, ehe wir einmahl drum herum kommen können: gleichwohl erkennen und ſehen wir,

daß

daß die Sonne ihr Licht neben der Erd weg auf den Mond (zur Zeit des vollen Lichts) werffen und ſolchen erleuchten kan, woraus auch ein jeder Menſch von bloſer geſunder Vernunfft ohne Aſtronomiſche Erkenntniß ſchlieſſen kan, daß die Sonn ein ungemein viel gröſſerer Cörper als die Erde ſeyn, auch ſehr weit von der Erd abſtehen müſſe, anderſt ſie ſolches nicht bewürcken könte (wie die 17te Figur der III. Tafel mit S T und P anweiſet.) Tab. III. folglich müſſen wir die Größen und Höhen Fig. 17. der Sonne und Planeten nicht nach unſerm Augenwinckel, (die wir in Anſehung unſerer Erden kaum wie kleine Milmen an einem Edammer-Käß zu achten) ſchätzen, ſondern ſie in ihrer Verhältniß, welche ſie untereinander haben, betrachten, und vor ihrer Gröſſe nicht ſtutzig werden, welche der Menſchliche Verſtand nach dem Licht der Natur durch gute Hülffs-Mittel und unverwerffliche Folgerungen von ihnen entdecket.

Lauff aller Cörper in der Himmels-veſte

§. 180. Endlich kommen wir auch auf den Lauff der Planeten und gantzen himmliſchen Heers, welchen dieſelbe führen und halten, als die wichtigſte und vornehmſte Frage, worauf das meiſte ankommt, den Grund oder Ungrund des einen oder ander Syſtematis zu beurtheilen: wobey vorerſt beyde Theile darin übereinſtimmen, daß ſie glauben und davor halten, der Æther oder Cryſtallene Lufft-

Him-

Himmel, womit der gantze Welt-Raum ausgefüllet iſt, circulire in beſtändiger Bewegung und die Planeten in demſelben mit umher; darin unterſcheiden ſie ſich aber, daß die Geocentriſten wollen, dieſer Umlauff geſchehe von Morgen gegen Abend, von a durch b nach c zu und ſo fort nach der 2ten Figur der I. Tafel; die Heliocentriſten dargegen behaupten, daß dieſe Bewegung von c durch b nach a zu und ſo fort, das iſt, von Abend gegen Morgen vor ſich gehe, & in eo Cardo rei vertitur, darauf beruhet die gantze Sache.

Der Geocentriſten Meynung

§. 181. Die Geocentriſten halten ſich hauptſächlich daran, daß, weil ſie alltäglich alle himmliſche, lichte und dunckele Cörper, Sonne, Mond, Planeten und Sterne am Oſtlichen Horizont ſehen hervor kommen und am Weſtlichen Horizont wider aus dem Geſicht verſchwinden, es nicht anderſt ſeyn könne, als es müſte der gantze Weltbau auch dieſen Strich halten, und von Morgen gegen Abend um die Erde, als das Mittel der Welt herum lauffen. Weil jedoch viele andere Bewegungen an den Geſtirnen beobachtet werden, die dem allgemeinen Lauff entgegen gehen, ſo gedencken ſie durch allerhand Erfindungen die Urſachen darzulegen, woher ſolches kommen müſſe; welche wir nun unterſuchen wollen.

§. 182.

§. 182. Man beobachtet nemlich, daß, wenn man zu Mittag und Mitternacht auf den geſtirnten Himmel ſiehet, und einen gewiſſen Stern unter den Fixſternen im Mittags-Circul wahrnimmt, nach Verlauf 24 Stunden der nemliche Stern wider in demſelben ſtehet, folglich das gantze Firmament der Fixſternen, (welche immer in gleicher Weite voneinander ſtehen bleiben) in ſolcher Zeit herum gekommen, die Sonne, der Mond und Planeten ☿ ♀ ♂ ♃ ♄ aber währender ſolcher Friſt nicht wieder an ihre vorige Stelle gekommen, ſondern noch etwas weiter zur lincken Hand gegen Oſten geſehen werden, und zwar in ſolchen Diſtantien, wie ſie hiernach ſtehen: Das Zurück bleiben der Planeten

Der Mond 13 Grad ohgefehr

Der ☿ - 4 Gr.	$5\frac{1}{2}$ Min.		wenn ſie rechtläuffig, nicht retrogradi ſind, in welchem fall es ſich etwas ändert.
Die ♀ - 1 Gr.	36 Min.		
Die Sonn ---	59 Min.		
Der ♂ ----	31 Min.		
Der ♃ ----	5 Min.		
Der ♄ ----	2 Min.		

Dieſes Abweichen nun ſoll daher rühren, daß ſie in ihrem täglichen Umlauff, einer vor dem andern, ſchwinder oder langſamer lauffen, und nicht alle zugleich wieder herum an ihr vorig Ziel gelangten, wodurch es geſchähe, daß ſie durch das tägliche Zurück

rück bleiben immer weiter und weiter am Him̃mel erſchienen, bis ſie alſo um den gantzen Thierkreyß herum kämen, und ſolchen von Abend gegen Morgen zurück gelegt hätten, und ſo immer fort.

Iſt wieder die Natur §. 183. Aus vorſtehender Ordnung ergibt ſich alſo, daß je näher ſie der Erden ſtehen, und kleinere Umkreyße haben, je langſamer ſie lauffen müſten, die in den oberen gröſſeren Kreyſſen aber ſchwinder fortrückten, und weniger zurück blieben: deſſen Urſach angegeben wird, weil die Himmelslufft je höher je zarter und flüßiger, die Bewegung durch dieſelbe aber leichter, und weniger Widerſtand ſey, um ſelbige zu durchfahren, wie davon oben ſchon Cap. 2. §. 22. das mehrere gemeldet, und zugleich gewieſen iſt, daß dieſe Urſach nicht gültig ſeyn könne, weil der Æther nicht wie ein Rad, an welchem das obere Theil der Speiche nächſt der Felge ſo geſchwind herum komt, als das unterſte an der Nabe; ſolchem nach der Trieb in den Planeten Cörpern und Sternen ſelbſt ſtecken müſte, welches aber noch wenigerbeweiſet.

Verſuch und Probe davon §. 184. Man ſchlage nemlich in einem weiten ebenen Feld einen Pfahl in die Mitte, binde etliche Stricke von verſchiedener Länge, als einen von 8, einen von 16, einen von 50 und

und mehr Clafftern daran, und laſſe mit dem Strick der 8 Claffter Länge einen alten Mann, mit den andern jüngere Leuthe nach dem alter, mit dem von 50 Claffter aber einen Läuffer in runden Kreyßen um den Pfahl herum und zu einer Zeit aus einer Linie oder Diameter des Umkreyßes ablauffen, ob nicht der alte Mann ſeinen kleinen Bezirck eher durch wandern wird, als der Lauffer mit alle ſeinem Bemühen in ſeinem gröſten Creyß herum kommen kan.

§. 185. Oder aber man betrachte doch in der erſten Tafel 2ter Figur, den Mittelpunct ſo die Erde ſeyn ſoll, und nach dieſer Verhältniß den kleinen punctirten Circul darum, welcher die Bahn des Mondens iſt: dieſen halte man gegen die äuſſerſte Fläche der Fixſternen, (welche hier in dieſem Syſtemate und deſſen Proportion nur ſo hoch aufgezeichnet iſt, als von deſſen Autore die Höhe angegeben wird) und ſage, wie es möglich iſt, daß die gantze Sphæra Fixarum, und ein jeder Stern darin, ſonderlich in der Ecliptic an ſeinem Ort in 24 Stunden den groſſen Umkreyß gantz durchlauffen, der Mond aber in ſeinem engen Kreißgen noch 13 Grad zurück bleiben ſoll; und ſo die übrige Planeten desgleichen. Tab I. Fig. 2.

§. 186. Wolte man aber ſagen, ein jeder Planet oder Stern wäre in ſeinem Weſen Folgerungen.

also

die wieder die Erfahrung

alſo beſchaffen und gemacht, daß er ſo oder ſo, ſchwinder oder langſamer lauffen ſolle, ſo fällt erſtlich die Urſach der Bewegung, die man der Himmelslufft beylegen wollen, hinweg; ſo dann müſte man auch eingeſtehen, daß die gantze Sphæra Fixarum (man mache auch ihre Höhe ſo gering man wolle) wegen des ſchnellen Umlauffens nicht anderſt als ein lauteres Feuer anzuſehen ſeyn würde, weil viele Lichter auf einem runden Kreyß umher geſteckt, bey deſſen herum drehen, immer eins in des andern Stelle rückt, ſo daß ſie nicht anderſt als **ein eintziger** feuriger Creyß anzuſehen ſind.

Schwierigkeiten, ſo noch aufzulöſen

§. 187. Auch müſſen die Geocentriſten noch Urſach angeben, warum die Sonne, welche ſie mitten zwiſchen die Planeten ſetzen, nur 59 Minuten zurück bleibt, und doch der gröſſeſte und ſchwerſte Cörper von allen iſt, der wegen ſeiner Gröſſe mit den andern Planeten im Umlauff in keinen Vergleich komt: ingleichen haben ſie darzuthun, wie es möglich ſey, daß die zarte Himmelslufft dieſen gewaltig groſſen Sonnencörper mit ſich von Morgen gegen Abend herum führen könne, da er doch eine ſelbſteigene Bewegung um ſeine Axe von Abend gegen Morgen hat, und er alſo eher die zarte Himmelslufft mit ſich in gleiche Bewegung zu ziehen mächtig iſt, folglich in ſeinem vorgegebenen täglichem Umlauff

weiter

weiter als der Mond zurück bleiben müſte. So dann haben ſie noch darzuthun, wie es möglich ſey und ohne Umkehrung der Ordnung und Geſetzen der Natur geſchehen, daß die Planeten in ihren Bahnen zugleich vor und rückwerts, nach Weſten und Oſten, fortlauffen können, weil der Satz vom Zurückbleiben ungültig iſt, und nur in ſolchem Fall einen Schein der Wahrſcheinlichkeit haben mögte, wenn die Planeten in ihren einfachen Circulbahnen einen Weg fortrückten: da ſie aber in ihren Orbitis auch Epicyclos machen ſollen, folglich (wie bey dem fortgeſetzten Epicyclo des ♄ in der 2ten Figur der erſten Tafel nach den Zahlen von 1 bis 10 deutlich zu ſehen) in der That und Warheit würcklich fortrücken müſten, und in ſolchem Fortrücken mehrentheils und in der obern Helfft des Epicycli nach Oſten ſich wendeten, ſo iſts wider allen Begriff, daß ſie im beſtändigen Umlauff gegen Weſten auch zugleich nach Oſten anrücken ſolten, ſo wenig, als diejenige, ſo in oder auf dem Maintzer Marckſchiff auf und ab gehen, wider nach Mayntz kommen, ſo lange der Maſt (welcher dem Centro eines Epicycli zu vergleichen) gegen Franckfurt zu gezogen wird, und das Schiff mit allem was darauff iſt, mit ſich führet. Die 24 ſtündige Bewegung nach Weſten muß eine würckliche Bewegung ſeyn, wie in

L nächſt

nächſt vorigem 183. §. dargethan, und darff man ſich dabey nicht auf den allgemeinen Strohm des Ætheris beruffen: die Bewegung gegen Oſten iſt kein Rückbleiben, ſondern eine würckliche Fortrückung im Epicyclo, welches unwiederſprechlich, müſſen alſo die Geocentriſten dieſen Hauptknoten noch beſſer auflöſen, als bisher geſchehen, ehe ſie ihr Syſtema vertheydigen können werden.

Schraubengänge der Sonn und Planeten Tab. III. Fig. 20.

§ 188. Das Auf- und Abſteigen der Sonnen von einem Tropico zum andern, ſtellen ſie vor unter einem Schraubenzug, welchen dieſelbe nach der 20 Figur von dem Tropico Capricorni a bis zum Tropico Cancri b innerhalb 6 Monathen, und in ſo viel Zeit wieder von b nach a zurück, hernach wieder vorwerts und ſo fort lauffe,* als man etwa einen

* Um mehrerer Deutlichkeit willen muß ich bey Einſchauung der 20ten Figur erinnern, daß um die Beſchaffenheit des Sonnenlauffs, nach der Geocentriſten Meynung, zu verſtehen zu geben, allhier zwar die Schraubengänge vorgeſtellet, doch nur alſo, daß die Monathliche Fortrückung durch ein Gewind oder Umlauff angemerckt, um den Raum nicht gantz mit Circul-Linien zu überziehen, vor welchen die punctirte halbe Kreyße auf der andern Seiten nicht könten geſehen werden. Denn wenn man in dieſer Figur und Proportion 365 Kreyße ziehen wollen, würde ein Streich in den andern fallen, und keiner vor dem andern zu erkennen ſeyn.

einen Bindfaden um eine Kugel neben-einander aufwickeln mögte, alſo, daß die tägliche Umlauff Bogen nicht von gleicher Größe, ſondern im c am weiteſten, hernach in den Tropicis a b am engſten wären. Eben dergleichen Schrauben-Züge ſollen auch der Mond und übrige Planeten haben, und zwar ein jeder nach ſeiner beſondern Breite oder Abſtand von der Ecliptic, alſo daß ſie alle Tage einen Bogen umher durchlieffen und bey jedem Umlauff in etwas weiter vor- oder rückwarts auslenckten. Wie aber bey ſolchem täglichen Umlauff und Schraubengängen die Trabanten der Sonn als ☿ und ♀, ſodann des Jupiters und Saturnus Monden, welche alle einen contrairen Lauf in ihren Bahnen von Abend gegen Morgen haben, mit herumkommen können, das iſt, noch ſchwehrer zu begreiffen als zu beſchreiben.

§. 189. Hierzu komt nun noch die andere Bewegung in den Epicyclis, in welchen die Planeten um ein punctum Æthereum (gleich wie die Trabanten um ihren Hauptplaneten) herum lauffen, bald hoch in die Höhe, bald tieffer herunter ſteigen, und ſolche Züge machen ſollen, wie an Fig. 2. in der erſten Tafel bey der Orbita ♄ zu ſehen, da der Planet ſich alſo umher ſchlinget, wie die Ordnung der Zahlen von 1 bis 10 ausweiſet. Wenn

Und ihre Epicycli

Tab. I. Fig. 2.

nun durch eines jeden Planetenbahn laute ſolche epicycliſche Kreyße umher gezogen, de Trabanten ihre auch an ihrem Ort alſo dar-zwiſchen fortgeſchlungen werden, ſo wird man aus ſolcher durch einander Schlingung erſehen, wie ohnmöglich es ſeye, daß in der zarten Himmelslufft, welche nur einen Um-trieb von Morgen gegen Abend halten ſoll, zu-gleich ſo viele andere durch einander geſchlun-gene ordentliche Planeten-Creyße ſeyn kön-nen, ohne daß einer den andern vertrücken ſolte: weshalben auch der Autor dieſes neuen Syſtematis reſtaurati dieſe Schwierigkeit auf einmahl damit zu überſteigen gedencket, daß er vorgibt, die Planeten-Cörper und ihre Trabanten hielten ihren ordentlichen Lauf durch die Allmacht Gottes, ſchwimmeten und führen durcheinander hinweg auf und nieder in der Himmelslufft, wie die Fiſch im Waſſer fortſchieſſen, ohneracht der Strohm immer in ſeinem Lauff fort rinnet, als der ſie nichts hindere.

Durchſchlingung der vielen Kreyßen

§. 190. Solchergeſtalt komt man freylich bald über alle Zweiffelsknoten hin, es flieſſet aber nichts anders daraus, als daß, weil die Planeten und ihre Trabanten nur bloſe materialiſche Cörper ſind, die ohne in gewiſſe Schrancken eingeſchloſſen und an gewiſſe Geſetze der Bewegung gebunden zu ſeyn, vor ſich allein keinen ordentlichen Lauff halten können,

Haupteinwurf dargegen

können, alſo nothwendig von einem Geiſt oder geiſtlichen Weſen umher geleitet werden müſten, dieſe ſichtbahre Welt demnach von keiner ſolchen Eintichtung wäre, krafft welcher ſie als ein Uhrwerck alſo fortlauffen und währen könne, bis es wieder nach göttlichem Wohlgefallen aufhören ſolle, welches doch kein Menſch ſagen wird.

§. 191. Dargegen ſehe man nun in dem Heliocentriſchen Weltbau, worinnen alles, ohne ſolcher Wirbel, Kringel und Schraubengänge nöthig zu haben, in der natürlichſten Ordnung gezeiget wird, wenn man die Sonn ins Weltmittel, und die Erde in den Orbem Magnum, der mit der Ecliptic parallel laufft, ordnet, und ihr einen proportionirten Umlauf um ihre Axe, und jährliche Durchwanderung ihrer Bahn beyleget. Siehe hiebe die V. und VI. **Tafel des erſten Theils der Beſchreibung des Weltgebäudes**, und dann hier in dieſer Fortſetzung die **erſte Tafel**, in der 3 und 7 **Figur**, welche 2 zuſammen oder ineinander gehören, alſo, daß die 7te Figur, welche den Orbem Magnum mit deſſen Jnbegriff vorſtellet, nach proportionirtem verjüngtem Maaßſtab in den inwendigſten Kreyß der 3ten Figur muß eingeſetzt werden, hier aber beſonders vorgebildet iſt, damit man alle Theile und Puncta darin deſto deutlicher von einander unter-

Der Heliocentriſten Meynung und Gründe

Tab. I. Fig. 3. & 7.

Tab I. Fig. 8. terſcheiden könne. Die 8te Figur darneben ſtellet die Himmels-Cörper auch in gehöriger Ordnung, doch ohne proportionirte zwiſchen-Raume der Planetenbahnen vor, worab man indeſſen auch die Arth der allgemeinen Bewegung ſchon erſehen mag.

Von der allgemeinen Bewegung

§. 192. Nach dieſer Einrichtung nun hat der gantze Weltbau einerley Bewegung, nemlich von Abend gegen Morgen, alſo daß erſtlich die Sonne, als das Mittel der ſichtbahren Welt, und auf eben die Art auch die Erde und alle Planeten von Abend gegen Morgen um ihre Axe ſich herum winden, hernach auch die Erde und alle Planeten ſamt ihren Monden oder Trabanten einen periodiſchen Umlauf in ihren Bahnen durch die Himmelsveſte nach ſolcher Morgen Gegend führen: woraus alle himmliſche Erſcheinungen können gezeiget, Urſach deſſen angegeben, und alle Schwierigkeiten, worin die Geocentriſten ſtecken, auf einmahl aufgelöſet werden, ohne daß man nöthig hätte, allerhand Epicyclos und einen Kringel in den andern zu ſchlingen; weil nach dieſer Einrichtung ein jeder Cörper in ſeiner orbita oder einfachen Bahn bleibt, ſeinen Lauf beſtändig gegen Morgen zu fortſetzet, und niemahls in eines andern Planetens Revier übertretten noch deſſen orbitam unterbrechen, weniger ihn in ſeinem Lauff hemmen kan.

§. 193.

§. 193. Uber diß halten ſie auch die ſchönſte übereinſtimmende Ordnung in der Bewegung, daß, je näher ſie der Sonn, und je kleiner ihre Orbitæ ſind, deſto eher ſie ihren Umlauf vollführen, die oberſten oder weiteſten aber am langſamſten herum kommen, welches alles ſchon in der erſten Beſchreibung des Weltgebäudes §. 58. pag. 37. u. f. weitläuffiger ausgeführet. Ordnung darin

§. 194. Hier mercken wir noch dabey an, daß, wie der Æquator oder die mittelſte und gröſte Peripherie zwiſchen den 2 Polis an der Sonnenkugel die ſchnelleſte Bewegung hat, und die nächſt um ſie ſchwebende flüßige Himmelslufft daſelbſt am hefftigſten in Umtrieb gebracht wird, ihr Æquator auch mit der Ecliptica (welches die gröſte Peripherie am Firmament oder Mittel-Linie zwiſchen ihren Polis, iſt) ingleichem mit dem Orbe Magno oder Erdenbahn parallel iſt, ſo ſiehet man mit Verwunderung, wie die in der Him̃elsveſte circulirende Cörper in und nächſt um dieſe Mittel-Linie oder Kreyß, mit einiger Ausweichung, welches aber ſeine nützliche und nöthige Urſachen hat, umher ziehen, alſo daß eine Bahn in der andern eingeſchloſſen, alle zuſammen aber wie ein Rad machen, deſſen Ax die Sonne, und der Thier-Kreyß am Firmament die äuſſere Felgen vorſtellet, wie aus der **Erſten Beſchreibung** Nach einem Kreyß und Gegend

des Weltgebäudes §. 84. pag. 56. und da-
zu gehörigen 19. Figur der V. Tafel des meh-
rern abzuſehen.

Schein-
bahres
Rück-
lauffen

§. 195. Es wird durch dieſe einfache Be-
wegung das Rücklauffen der Planeten und
Urſache deſſen auf das ſchönſte ausgelegt,
indem ſie in ihrer Bahn ordentlich fortrücken,
und nur in unſern Augen rückläuffig ſchei-
nen, alſo daß man nicht nöthig hat, ſolche
Lufft-Kreyße zu erſinnen, in welchen ſie bald
hoch hinauf, bald tieffer herunter fahren,
und als ein Nagel in die Felge eines Rads
geſchlagen, mit dem fortlauffenden Rad ſich
auff und nieder ſchwingen müſten.

Ein-
wurff
darge-
gen

§. 196. Gegen dieſe, aus dem Heliocen-
triſchen Weltbau erläuterte Beſchreibung
des Rücklauffens der Planeten ſetzt ſich ins
beſondere mehrgedachter Autor des Syſtema-
tis reſtaurati, * will die Sonnenklare und
in vorhergeſetzten Beſchreibungen und Ab-
zeichnungen beygebrachte handgreiffliche de-
monſtration derſelben bey der lichten Son-
nen über einen Hauffen werffen, laufft aber
mit einer übereiligen Auslegung über das
Heliocentriſche Syſtema hin, damit er nur den-
jenigen, die lieber vom Stillſtehen der Erden
hören,

* In ſeiner Cosmoth. Bibl. reſtaur. pag 226.
Not. k.

hören, und der ächten Aſtronomiſchen Gründen unerfahren ſind, den Beyfall heraus locken möge, jedoch bey genauerer Prüfung damit nicht auslanget; wie er denn ſeine Widerlegung der Copernicaniſchen Retrogradation kurtz abbricht, und ſolche durch ein hinckendes Gleichniß unterſtützen will. Man halte auch nur bey widerſcheinendem **ſchwachen Mond-Licht** ſeinen verſtümmelten und gantz verkehrten Abriß und Beſchreibung der Copernicaniſchen Retrogradation gegen obige beygebrachte Figuren der andern Tafel, ſo wird die Schwäche und Nichtigkeit der Gegeneinwendungen dahin fallen. Denn aus ſelbigen iſt erſichtlich, daß, wenn man gleich ein oder andern Irrthum dem verſehen des Kupfferſtechers beymeſſen wollte, der Abriß dennoch dem Copernicaniſchen nicht gleichförmig, noch die Beſchreibung davon aufrichtig, ſondern übereilig und verwirrt gegeben, dadurch ein Leſer nicht recht verſtändiget, ſondern nur verwirrt gemacht wird.*

* Ich nehme ſeine XIV. Fig. der 3ten Tafel alſo an, wie ſie da ſtehet, ſo wäre des Planeten-Lauff von 1 nach 2 nach der Geocentriſten Meynung, von Morgen gegen Abend/ der Erden-Lauff aber von E F G H I K u. ſ. nach der Heliocentriſten Meynung, von Abend gegen Morgen, angenommen; die Planetenbahn

Auch ſetzt er die Retrogradation der Obern- und Untern-Planeten hiebey nicht gnugſam aus einander, denn aus der Erfahrung iſt bekant, daß die obere Planeten nach meiner Abzeichnung der 11, 12ten und 13ten Figuren alsdann rückläuffig ſcheinen, wenn ſie Erdnah ſind, und der dunckle Theil der Erdkugel nach Fig. 11. Num. 6. gegen das geſtirnte Firmament f. F. gerichtet iſt, an welchem man alſo ſelbige die gantze Nacht ſehen kan: die untere Planeten nach der 9 und 10ten Figuren rückläuffig ſcheinen, wenn ſie zwiſchen Sonn und Erde, alſo auch Erdnah ſind, da nach der 9ten Figur die Erde in Num. 7. den halben erleuchteten Theil nach dem Planeten in g und der Sonne zu kehret, ſolchem nach das Rücklauffen derſelben, zumahl

Tab. II. Fig. 11. 12. 13.

Fig. 9. und 10.

iſt auch in keine gleiche Spatia Menſtrua, wie die Erdenbahn, eingetheilt, folglich können auch die dadurch gezogene Geſichtslinien nichts anderß als Verwirrung und Undeutlichkeit an der Sphæra Fixarum machen: Laſſe alſo deſſen Autori zu bedencken, wie er dergleichen Verſehen bey dem Publico entſchuldigen und ſich des Verdachts ledig machen wolle, daß er entweder aus allzuſtarckem Vorurtheil eingenommen die Copernicaniſche Demonſtration nicht einſehen können, oder zu Behauptung ſeiner vorgefaßten Meynung die wahre Beſchaffenheit der Sache alſo verſtecken wollen, damit er deſto mehr Beyfall erwerben möge.

zumahl in der untern Conjunction mit der Sonn, bey Tage nicht anderſt als mit guten Fernglåſern beobachtet werden kan, vor und nach der Sonnen Auf-und Untergang aber in der Morgen-und Abend-Demmerung ſind ſie doch ſichtbar über dem Horizont, wenn die Sonnenſtrahlen neben unſer Atmoſphæra weg ſtreichen, und die Strahlen der Planeten nicht mehr hindern können, unſer Auge zu rühren, ob wir ſchon die Gegend des Himmels, in welcher ſich ſelbige befinden, nicht gerad über uns und im Scheitelpunct haben, welches dieſer Einwurff voraus ſetzen will.

§. 197. Der andere Beweiß, womit er die Retrogradation nach der Copernicaniſchen Aufldſung verwerfflich machen will, beſteht darin, daß er ſich einbildet: **Wenn der Planeten Rücklauff vom Kreyßlauf der Erden herkommen ſolte, müſten ſie alle des Jahrs einmahl, und zwar diejenigen / die gerade in einem halben Himmel daſſelbige Jahr zu ſehen wåren, auch zu gleicher Zeit** retrogradi **werden, weil die Erde nur des Jahrs einmahl ihren Kreyß beſchlüſſe.** Aus dieſem Einwurff iſt erſichtlich, daß deſſen Verfaſſer entweder die Abriſſe der Heliocentriſchen Planetenbahnen nicht recht eingeſehen oder einſehen wollen, als in welchen alle ſeine Einwendungen auff das ſchönſte ſich auffwickelen. Doch dieſen beygebrachten Einwurff nicht unbeantwortet Ander Einwurff

zu

zu laſſen, ſo zeigt ja die Erfahrung, daß die Planeten nur rückläuffig ſind, ſo offt ſie Erd-nah, und von der Erd eingehohlet werden, als ♄ alle Jahr, ♃ auch bey nahe alle Jahr, ♂ nur alle 2 Jahr, (ſintemahl er einen kürtzern und geſchwindern Umlauf als jene hat, folglich der Erden nach gehaltener Conjunction nachgehet, und bis dieſe ihren Creyß in einem Jahr vollendet, ein gut ſtück weiter lauffen und faſt noch einen Umlauff thun muß, biß ſie ihn wider einhohlt) rückläuffig wird.

§. 198. Ich kan alſo nicht begreiffen, wohin dieſer neue Reſtaurator gerathen, daß er behaupten will, die Planeten, die zu gleicher Zeit in einem Hemiſphærio ſtünden, müſten auch zugleich nach den Copernicaniſchen Sätzen ruckgängig werden, welches doch eine an ſich ohnmögliche Sache iſt, indem ein Planet, ſo nächſt dem Weſtlichen Horizont ſtehet, und ein anderer, ſo nächſt über dem Oſtlichen ſtehet, bey nahe um den halben Himmel von einander ſind, und in Anſehung unſer Erd nicht einerley Stand haben, der eine aus der Conjunction mit der Sonn komt, der andere nach der Oppoſition rückt, und ein dritter, welcher um ſolche Zeit gerade über uns ſtehet, ſich im Mittel darzwiſchen und der Sonnen entgegen geſetzt befindet. Nach dieſem Auffſatz müſten die Planeten alleſamt zurück lauffen, welche zu Mitternacht

im

im Hemiſphærio ins Geſicht fallen, folglich alle Planeten, einer mit dieſem, der andere mit jenem, in einem oder dem andern Hemiſphærio zu ein oder anderer Jahrs-Zeit rückgängig geſehen werden.

§. 199. Den Beweiß deſſen nimt er von dieſer angegebenen Probe, man ſolle nemlich in einem groſſen Gemach verſchiedene Kugeln von Glaß, oder Zinn mit Schnüren an die Decke hangen, die eine länger, die andere kürtzer; darauf zur Seiten etwas davon ab, wo man wolle, einen nur ovalen Kreyß ziehen, und in demſelben alſo herum gehen, daß man das Geſicht beſtändig auf die Kugeln richte, ſo werde man gewahr werden, daß ſie alle zuſammen vor- oder rückwarts ſich zu bewegen ſcheinen würden: auf eben ſolche weiße müſten auch die Planeten, die man zu gleicher Zeit an einem Hemiſphærio ſehen könne, einerley Bewegung vor oder rückwarts haben, wenn die Erde ſich als ein Planet in dem Orbe Magno herum bewegte. Allein welch eine Vergleichung iſt das, da ein Gemach, wenn es auch das allergröſte wäre, mit der gantzen Himmels-Revier bis an den Saturnus gegen einander gehalten wird, und der Umkreyß, den einer durchwandern ſoll, gar keine Verhältniß gegen die ſtillhangende Kugeln hat? Im Gegentheil gehe einer im weiten freyen Feld in einem

Beweiß und Probe

Iſt nicht hinlänglich

kleineren Umkreyß, und ſehe die von weitem in gröſſerem Umweg umhergehende Perſonen an, die ohneracht ſie gerad vor ſich fortgehen, dannoch ihren Stand rück- und vorwarts zu verrücken ſcheinen, wie die darhinder terminirende Fläche eines Waldes, Gebirges, oder Stadt die Geſichts-Linien aufnimt; wobey man ſich eben die Abwechſelungen der Erſcheinungen der Planeten am Himmel durch dazu abgerichtete Perſonen im freyen Felde vorſtellen kan, beſſer als ſich mit viel Worten beſchreiben läſt, woraus man erkennet, daß ſolche Beweißthümer nur vor ungeübte Sinnen und leichtglaubige Köpffe ſind, ſelbige damit einzunehmen, bey verſtändigen aber, die mehreres Einſehen haben, alſofort wegfallen und verſchwinden.

Beſte Probe iſt die Erfahrung

§. 200. Man wird nemlich an einem ſolchen lebendigen Beyſpiel, oder an einem auf einer Tafel verzeichneten Planiſphærio, wie obbeſchrieben §. 59. pag. 39. mit Augen ſehen und mit Händen greiffen können, wie nahe zwey oder mehrere Planeten beyſammen ſtehen müſſen, wenn ſie uns auf der Erden auf einerley Arth rechtläuffig, oder rückgängig oder ſtillſtehend erſcheinen ſollen: am allerſchönſten aber erſiehet man ſolches an dem Firmament ſelbſten, wie denn eben, da ich dieſes ſchreibe, die drey obere Planeten ♂ ♃ und ♄ nächſt beyſammen in einer Reihe

von

von 15 Graden lang in und um die Oppoſition oder Gegenſchein, das iſt der Sonn gegen über ſtehen, Erdnah und mit einander rückgängig ſind, deren verſchiedenes rücklauffen ihren Stand, welchen ſie gegeneinander halten, mit allerhand Abwechſelungen darſtellet, und damit einem begierigen Anſchauer der Wercke des Herrn ein groſſes Vergnügen verſchaffet. *

Bewegungen der Fixſternen

§. 201. Endlich kommen wir an die Sphæram Fixarum und deren eigene ſcheinbahre oder würckliche Bewegung, wie ein jeder will, ſo dann nach der Geocentriſten Meynung an die allgemeine 24 ſtündige Bewegung. Jene geſchiehet von Abend gegen Morgen, und zwar ſehr langſam, alſo daß das geſamte Firmament in ſeinen eigenen Polis, welche von der Ecliptica gleich weit abſtehen, ſich alle Jahr nur um 50 Secunden und 42 Tertien verrücket, um ſo viel jeder Stern weiter gegen Morgen geſehen wird; dieſe die allgemeine Bewegung aber alle 24 Stunden von Morgen gegen Abend um den gantzen Him-

---

* Den 21. Febr. dieſes Jahrs, da der ♄ gerad in ☍ ☉. der ♂ und ♃ zu beyden Seiten darneben und nächſt dabey ſich befunden, der ♂ fünff Tag zuvor, der ♄ ſieben Tag hernach in der ☍ ☉ geſtanden.

Himmel und Erden herum in den Polis des Æquatoris geſchehen ſolle.

Scheinen wider einander zu ſeyn

§. 202. Nun wollen wir weiter nichts von der Möglichkeit gedencken, ob die Fixſternen in ihrem weiten Umfang bey ſothaner Entfernung in ſo kurtzer Zeit herum kommen könten? ſondern ſolche Bewegung als möglich ſetzen, ſo bleibt aber doch die Frage: wie es möglich ſey, daß die Sphæra Fixarum in den Polen der Ecliptic von Abend gegen Morgen, und zu gleicher Zeit in den Polen des Æquatoris von Morgen gegen Abend lauffen könne? Dieſe Schwierigkeit zu überſteigen, geben nun die neue Uranoſophi wieder die Antwort, wie bey den Planeten geſchehen, nemlich, es hielten die Fixſternen nur einen, nemlich den allgemeinen Lauff von Morgen gegen Abend, kämen auch am geſchwindeſten herum, doch blieben ſie täglich und bey jedem Umlauff um etwas kaum vermerckliches noch zurück, welche kleine Defecte hernach des Jahrs durch zuſammen 50 Sec. und 42 Terr. ausmächten, welche Abweichung abuſive eine Bewegung gegen Morgen genennet würde. Fragt man weiter, wie aber das möglich ſey, daß der Umlauff in den Polis des Æquatoris geſchehen, das Zurückbleiben aber ſich nach den Polis der Ecliptic richten könne? ſo antworten ſie wieder: die tägliche Bewegung der Fixſtern gehe auch (gleich wie die

Auflöſung der Geocentriſten

Plane-

Planeten) in einem Schraubenzug umher, welcher verurſache, daß die Sterne in der einen Himmels Gegend über den Æquatorem hervor ſtiegen, in der andern ſich darunter verſenckten und weiter nach den Polis zu ſich lenckten.

§. 203. Nun iſt hiebey zu gedencken, daß das Zurückbleiben der Sonn, Mond und Planet-Sternen, wie vorhin gemeldet, nach dem Lauff der Sphæræ Fixarum ermeſſen worden, alſo daß es geheiſſen, dieſelbe komme innerhalb 24 Stunden wider in ihren vorigen Stand, die andern blieben aber etwas zurück, mehr oder weniger Grad oder Minuten, welche man am Firmament der Fixſternen abgezählet. Wenn aber nun das Firmament ſelbſt auch zurück bleiben ſoll, ſo fragt ſich: wovon weicht es ab, und wornach wird deſſen Abweichung ermeſſen? Da komt es auf die eingebildete Circul der Coluren als Solſtitiorum u. Æquinoctiorum heraus, welche nur um der Eintheilung willen der Himelsgegenden ſind erdacht worden, ſich aber nicht würcklich am Himel befinden, und die vornehmſten Ab- und Eintheilungen der Zeiten ſind, ſolchem nach nicht auf den Himelslauff (oder Bewegung der Planeten von Abend gegen Morgen) ſondern auf das Zurückbleiben der Cörper in der Himmelsveſte, gebauet, weil keiner darunter accurate Zeit einhielte, ſondern alle miteinander

nach verſchiedenen Maaßen alle Tage ſpater herum kämen, und mit Zurückbleiben die Zeit abmeſſeten.

Widerlegung dieſer Meynung

§. 204. Daß aber die Abweichung der Fixſternen von Abend gegen Morgen kein Zurückbleiben ſeyn könne, gibt der Augenſchein auf einer Sphæra Cœleſti, welche alſo verfertiget iſt, daß die Sphæra Fixarum beſonders beweglich in den Polis Eclipticæ kan umher geführet werden: und hiebey ſtelle ich ſolche auch in einer Abzeichnung in der 19ten Figur dar, wie ſie von Norden her und um dieſelbe Polos herum anzuſehen. In dieſer Figur ſtellet a den Nordlichen Pol der Ecliptic, und die punctirte Linien die daraus nach dem gegenſeitigen Südpol gezogene Bogen oder halbe Circul vor. Bey b iſt der Nordpol des Æquatoris, und die ausgezogene Linien ſind die dadurch geführte nach deſſen gegenſeitigen Südpol ſich erſtreckende Bogen und Circul. Der Circul c d iſt der Colurus Solſtitiorum, welcher durch alle 4 Pole gehet, und beyden Abtheilungen gemein. Der Circul e b f (deſſen andere Helfft auf der andern Seiten der Kugel, wie alle übrige, herum gehet) iſt der Colurus Æquinoctiorum, der durch die beyde Pole des Æquatoris und beyde Durchſchnitte der Æquinoctiorum e f gehet, allwo der andere Æquinoctial-Kreyß, ſo durch die Pole der Ecliptic

Tab. III. Fig. 19.

gehet,

gehet, e a f, denſelben in der Helfft durchfähret.

§. 205. Wenn nun nach dieſer Stellung des Globi Cœleſtis ein Stern in oder nächſt dem Coluro bey c ſtünde, und ein anderer in eben dieſem Coluro bey g; ſo müſte, wenn durch das tägliche Zurückbleiben mit der Zeit der erſte Stern c bis nach c c zurück gewichen, der andere Stern g nunmehro auch in g g erſcheinen, weil die tägliche Bewegung im Polo b geſchiehet. Es findet ſich aber, daß der Stern c nicht nach c c ſondern nach c c c ſich gewendet, dargegen der Stern g währender ſolcher Zeit bis nach g g g gekommen, und der Pol dieſer Umlenckung in a geweſen. Wie kan nun die tägliche Umwendung des gantzen Firmaments im Polo b und das Zurückweichen oder Zurückbleiben deſſelben im Polo a geſchehen? Denn wenn ſie auch gleich das langſame Zurückbleiben nur vor ein bloſes Stillſtehen oder Zurückhalten auslegen wollen, ſo iſt ja doch aus den Geſetzen der Natur bekant, daß wenn ein umlauffendes Rad aus einer andern als ſeiner eigenen Ax gehemmet oder zurück gehalten wird, ſolches ſtillſtehen muß, folglich eine Bewegung einer Kugel aus 4 Polis etwas widernatürliches iſt.

§. 206. Das Fortrücken der Fixſternen vom Abend gegen Morgen, ſo gering es Uns auch ſcheinet, träget doch in der oberſten

Peripherie des Welt-Syſtematis ein merckliches Bewegen und ziemlichen Raum aus, der gar begreifflich iſt, und weil die gantze Sphæra Fixarum biß auf die nächſte Stern um die Pole der Ecliptic eine gleiche doch proportionirte Abweichung zeiget, ſo kan dieſe kein Zurückbleiben ſeyn, welches vom täglichen Umlauf in den Polen des Æquatoris herrühren ſoll.

§. 207. Hiebey gibt nun der Autor des Syſtematis Reſtaurati eine Urſach an, woher es komme, daß dieſes Zurückbleiben der Fixſternen alſo windiſch geſchehe; weil nemlich die gantze Sphæra Fixarum eine Spiral-Umwendung oder Schraubenzug habe und halte. Wenn man aber anbey anſiehet, daß eine gantze kugelichte Sphæra oder Hohlkugel die eine Spiral-oder Schraubenhaffte Umwendung halten ſoll, keine gewiſſe Pole, und keine Axe von ihrer Bewegung hat, folglich nicht von einer natürlichen Urſache der Bewegung ihren Umtrieb bekomt, ſo müſte ſie von einer andern höheren Krafft gehalten, und alſo in einer richtigen Umwendung beſtändig umher geleitet werden.

Schraubengang der Fixſternen iſt wieder natürlich

§. 208. Wenn nemlich der tägliche Umlauf des Firmaments im Pole b ſo vielmahl vollendet, daß von dem Zurückbleiben der Stern c nun bey m, und alle übrigen nach ihren Diſtantien um ſo viel weiter gegen Morgen ſtünden

den, ſo würde der Stern der beym Pole b zuvor geſtanden, nun in k erſcheinen, inzwiſchen ein anderer Stern von i nach dem Pole b eingeruckt ſeyn; biß der Stern aus m nach n gekommen, wäre der andere aus k in l geruckt, und der Stern, ſo anfänglich bey h geſtanden, würde ſich nun am Pole b befinden; folglich hätte die Sphæra Fixarum keinen gewiſſen Pol Punct, ſondern derſelbe veränderte ſich und lieffe mit ſamt der Kugel umher; welche gezwungene und gewundene Umwendung und zugleich Abweichung man alſo den Geocentriſten überläſt, und ſich indeſſen an den täglichen Umlauff der Erdkugel um ihre Axe hält, womit auf einmahl alle die Schwierigkeiten hinweg fallen, welche man vor ſich findet, wenn man darthun und zeigen ſoll, wie es möglich ſey, daß das gantze Firmament ſich rechts und lincks zugleich umwenden könne, ohne daß die Ordnung und Geſetze der Natur umgekehrt werden, welches noch einer der Hauptknoten iſt und bleibet, den ſie auch erſt auflöſen müſſen, ehe und bevor ſie ihr Syſtema vertheidigen können.

§. 209. Einige der Heliocentriſten wollen dieſe Abweichung der Fixſternen von Abend gegen Morgen auch aus der Bewegung der Erden herleiten, wie ich im I. **Theil der Beſchreibung des Weltgebäudes** §. 103. p. 69. u. f. angemerckt, und meynen, daß die Erde in *Heliocentriſten Meynung*

ihrer täglichen Umwendung mit ihrer Ax nach und nach abweiche, alſo daß ihre Pole nicht beſtändig auf einen Punct des geſtirnten Himmels zielten, indem man von Zeit zu Zeit beobachtet, daß die Sterne, welche in vorigen Zeiten nächſt dem Pol b geſtanden, in einem Bogen weiter hin gegen Morgen gerücket, und jetzo ſich gantz andere dabey befänden. Es iſt auch dieſe Auflöſung der Urſach des Abweichens der Fixſternen natürlicher, möglicher und begreifflicher als die Sphæriſche Schrauben-Bewegung des gantzen Firmaments; doch weil auch die würckliche Bewegung deſſelben in den Polis der Ecliptic ebenfalls eine begreifliche, mögliche und nicht allzugeſchwinde Umwendung iſt, der gantze Weltbau auch, von deſſen Mittelpunct an bis zur Peripherie, in gewiſſer obbeſchriebener Bewegung zu ſeyn aus deſſen übriger beſtändiger Harmonie geſchloſſen wird, wie in nächſtfolgendem §. 257. ein mehres angemerckt ſtehet, ſo will mir dieſe letzte Meynung noch vor der andern wahrſcheinlicher vorkommen: doch laſſe hierin gern einem jeden die Wahl und Uberlegung, weil es in dem, was wir darab noch ſchlieſſen wollen, auf eins hinaus komt, man mag einer oder der andern Meynung Beyfall geben.

Ordnung der Fixſternen Bewegung

§ 210. Wir mercken nemlich an, daß dieſe Fortrückung der Sternen ihre ordentliche Zeitfriſten hält, alſo daß die gantze Fix-Sternen

nen Kugel, nach deren bishero beobachteten Lauff in einer Zeit von 25536 Jahren ſich einmahl herum kehren, und jeder Stern wider an ſeinen erſten Ort (in Anſehung ihres Standes gegen die concipirte unveränderliche Himmels-Circul) gelangen würde. Von Erſchaffung der Welt an bis hierher hat ſie 80 Grad und etwas drüber zurück gelegt, * die Minuten können ſo genau nicht angegeben werden, ſo lange man um die Jahrzahl der Welt noch nicht gäntzlich einig worden, währender Zeit der Stern, ſo zu nächſt am Polo b geſtanden, in dem Quadranten b k l fortgerückt, und faſt bis in l gekommen, dargegen unſer jetzige Polar-Stern, der bey Erſchaffung der Welt nächſt bey h geſtanden, durch i bis an b ſich gewendet: mangeln alſo noch 9 Grad und die übrigen Minuten, ſo hätte ſich das Firmament um den vierdten Theil des Himmels verruckt. Man mag nun dieſe Abweichung oder Fortrückung dem Abweichen der Erd-Polen (nach welcher uns die Sternen fortzurücken ſcheinen) oder einem würcklichen Umlauf der Sternen beylegen, ſo erkennen wir doch ſo viel daraus, daß es eine würckliche Abwechſelung im Weltbau u. Umwendung des Firmaments in den Polen der Eclipric ſeye, die durch ordentliche Zeitfriſten kan ermeſſen werden; wobey jemanden wohl die Frage in die Gedancken kommen möchte: Warum dieſe Bewegung

 kaum

* Siehe die Archit. Coſm. §. 245. pag. 213.

kaum den vierdten Theil ihres Periodi währen-dem Welt Alter zurück lege, und den gantzen Umlauf nicht vollführe, ehe das Weltgebäude wider zuſammen fallen und vergehen ſolle?

Eintheilung der Firſter-nen-lauffs

§. 211. Es kommen nemlich auf den Durch-lauff eines Quadranten oder vierdten Theil des Himmels 6384, ſind bey nahe 400 Jahr mehr als das gantze Welt Alter, ſo auf 6000 Jahr gerechnet und geglaubet wird, daß alſo der gantze Periodus des Umlaufs des Firmaments vier ſolche Welt Alter in ſich begreifft, und noch 1536 Jahr drüber enthält. Wenn man eine Sphæram oder Globum Cœleſtem, darin die Sphæra Fixarum in den Himmels-Circuln oder Reiffkugel beweglich iſt, durch einen oder mehr Quadranten herum lencket, ſo wird man ſehen, daß die Sterne in einem Viertel durch ihr Abweichen oder Fortlauffen von Abend gegen Morgen den Æquatorem alſo ſchrege durchfahren, daß ſie 22½ Grad entweder weiter gegen Norden oder Süden anrücken, alſo nemlich, daß die anfangs im Südlichen Sonnenwende-Circul oder Tropico Capricorni geſtanden, bis in Æquatorem geſtiegen, dargegen die im Æquatore waren, bis in den Nordlichen Sonnenwende-Circul oder Tropicum Cancri gerucket: im folgenden Viertel oder Quadranten des Himmels aber kehren ſie wieder ſo weit zurück gegen Süden, als ſie im vorigen Viertel hervor gegen Norden zu, gekom-

kommen waren, und ſo weiter. Daß alſo der gantze Periodus Revolutionis Sphæræ Fixarum in vier merckwürdige Quatember eingetheilt, welche nicht oben hin anzuſehen, noch dabey zu gedencken, daß ſolches von ohngefehr alſo geſchehen, und nicht aus vorbedachtem Göttlichem Rathſchluß alſo geordnet worden.

§. 212. Die vier ineinander geſchlungene Räder, und die vier zuſammen verknüpffte Thiere mit Flügeln, welche die H. Männer Gottes **Heſekiel** und **Johannes** im Geſicht geſehen, deren eines ein **menſchlich** Angeſicht, das andere eines **Löwen**-Geſtalt hatte, das dritte einem **Ochſen**, das vierdte einem **Adler** gliche, ſtecken voller Geheimniſſe.* Abbildung derſelbē Heſek. 1/5. Off. J. 4/6.

§. 213. Wir finden nemlich in der Heil. Schrifft gnugſame Nachrichten von dem Weſen, Eigenſchafften, Ordnungen und Dienſten, ja ſo gar auch die Namen einiger der vornehmſten Engeln, und daß ſie in Anſehung des Menſchlichen Geſchlechts auf Erden dienſtbahre Geiſter genennet ſind, außgeſandt zum Dienſt derer, die da ererben ſollen die Seligkeit ꝛc. aber es findet ſich nirgends aufgezeichnet, wann oder wie dieſelbige erſchaffen worden, auch nicht, wann ein Theil derſelben von GOtt abgefallen. Zwar haben ſich ſchon die Ausleger der Moſaiſchen Beſchreibung von

M 5 Er-

* Siehe in der Erſten Beſchreibung des Weltgeb. §. 270. pag. 232. und §. 327. pag. 271. u. f.

Erſchaffung der Welt, angelegen ſeyn laſſen, den Tag zu beſtimmen und zu behaupten, an welchem ſie erſchaffen ſeyn ſollen, und nach der bloſen Muthmaſſung haben diejenige den mehreſten Beyfall, welche glauben, daß ſie gleich im erſten Anfang und am erſten Tage mit erſchaffen worden, und in den Worten: **Im Anfang ſchuff GOTT Himmel und Erden**, mit begriffen wären, weil ſie mit zum Himmel gehörten, und auch ſchon mit dabey geweſen, als GOtt am dritten Tag die Erde gegründet, wobey ſie ihn gelobet.
Hiob 38 4. u. f. Weil jedoch dieſer, nächſt der Göttlichen Dreyeinigkeit alleredelſten und vornehmſten Geſchöpffen Anfang nicht von Ewigkeit her geweſen, ſondern auch von GOtt aus Nichts hervorbracht worden, alſo zu einer gewiſſen Zeit, oder bey einem ſonderbahren Göttlichen Ausbruch ſeiner Güte und Wohlgefallens ihr Weſen überkommen, welches mit unſerm ſichtbahren Weltbau keine Verbindung hat: ſo könte man freylich auf die Gedancken gerathen, wie ich ſchon vorhin in der Erſten **Beſchreibung des Weltgebäudes** §. 210. pag. 179. berühret: ob nicht ſchon in dem Mittel (Meditullio der Sphæræ Fixarum) des Weltbaues ein oder andere Panetariſche Welt vorhin geſtanden, aus welcher die Einwohner, ſo darin geſchaffen geweſen, und zwar die Frommen als Engel zum Anſchauen Gottes, aufgenommen, die Böſen aber dem abgefallenen Lucifer zugegeben worden?

§. 214. Wenn auch in unſerm Syſtemate Planetario noch andere vernünfftige Geſchöpffe zum Lobe Gottes geſchaffen, und auf die Planeten geſetzt worden, würde ſolches dem Vorzug des Menſchlichen Geſchlechts auf unſer Erd, in Anſehung der Schöpffung, Erlöſung und Heiligung, ſo wenig benehmen, als wenig es der Hauptſtadt eines Königreichs benimt, wenn der König auch andern Städten ſeines Reichs gewiſſe Freyheiten und Wohlthaten ertheilet, daß ſie ſeines Schutzes genieſſen, ob er ſchon nicht in denſelben reſidiret, welches die Hauptſtatt vor andern zu gut hat. Und gleichwie ein ſolcher König ſeiner Reſidentzſtadt, ohnerachtet ſie ſich zuweilen halßſtarrig erzeigt, dannoch gerne verzeihet, ſie auf alle Weiße im Gehorſam zu erhalten auf Mittel bedacht iſt, ihr vielmehr als keiner andern ſchencket, und gern darreicht, was zu ihrer Schönheit und Aufkommen erforderlich ſeyn mag; welches alles einer andern geringern Stadt, die doch in beſtändiger Treue und Gehorſam geblieben, nicht widerfähret: eben alſo dörffte man ſich auch nicht wundern, wenn in einem oder anderm Planeten vernünfftige Einwohner wären, welche in dem anerſchaffenen Stand der Unſchuld geblieben, und ohne Mittler, doch nicht aus Verdienſt, ſondern aus bloſſer Gnade und Göttlichem Wohlgefallen aus der Vergänglichkeit in die Ewigkeit verſetzt würden, welches ihnen kein weiter

Planeten Einwohner müſſen nicht alle von einerley Beſchaffenheit ſeyn.

Vorrecht vor uns Menſchen geben würde, weil wir durch den Mund der Warheit unter-
Luc. 15, richtet ſind: daß in dem Himmel und vor den
7. u. 10. Engeln Gottes mehr Freude ſeyn werde über
u. f. einen Sünder, der Buſſe thue, als über 99 Gerechten, die der Buſſe nicht bedörffen; ſo durch das Exempel vom verlohrnen Sohn und seinem gehorſamen Bruder noch klärer ans Licht geſetzt iſt; alle zuſammen ſind ſie doch Gott zu Lob und zu wechſelweiſſem Dienſt untereinander ſelbſt, erſchaffen, und ſtehet allein bey Gott, wann, wie und wohin er ein jedes Geſchlecht anweiſen will, daß alſo die Muthmaſſung von mehr vernünfftigen Geſchöpffen in den Planeten nichts ungereimtes, auch keine Folge iſt, daß ſie eben alſo wie wir geſtaltet und geartet ſeyn müſten, ſondern vielmehr zu urtheilen ſtünde, ſie würden nach der Beſchaffenheit desjenigen Planeten, darin ſie geſetzt, eine Natur, und die dazu bequemſte Geſtalt empfangen haben. Wir ſehen z. E. an den vierfüßigen Thieren, welche in Anſehung ihrer Regung, Bewegung, Erzeugung, Ernährung und anders mehr, einerley Weſen haben, dannoch ſo vielerley Gattungen von Geſtalt und Natur, daß es nicht genug zu verwundern: Warum ſolte Gott, der ja verſchiedene Ordnungen von Engeln gemacht, nicht auch dergleichen unterſchiedliche Gattungen vernünfftiger Menſchen darſtellen haben können, welches allein auf ſeinem Willen beruhet.

§. 215.

§. 215. Wolte man aber gegen die verſchiedene beſondere Geſchlechter von Menſchen in den abgeſonderten Planeten doch noch weiter widerſprechen, ſo lieſſe ſich auch muthmaſſen, daß ſolche etwa zu Sammelplätzen oder Wohnungen der Geiſter angewieſen ſeyn könten, welche den Menſchen auf Erden zum Dienſt beſtimmt ſind. Wohnungen der Geiſter

§. 216. Wenn auch der Welt Heyland ſpricht: daß ſeine Engel am Ende der Welt die Auserwählten von den 4 Winden, von einem Ende des Himmels zu dem andern / oder von dem Ende der Erden bis zum Ende der Himel ſamlen werden / welche Beſchreibung des Dienſts der Engel bey der allgemeinen Aufferſtehung nicht von den bloſſen Leibern, ſondern hauptſächlich von den Seelen der Abgeſtorbenen, welche auſſerhalb dem Erdboden und doch in dem Welt-Revier ſich annoch befinden, kan und muß verſtanden werden, ſo lieſſe ſich nicht unfüglich daraus muthmaſſen, daß die Seelen der Abgeſtorbenen inzwiſchen in der Geſellſchafft der Geiſter, durch welche ſie von der Erden abgeholet worden, in ſolchen Wohnungen ſeyn können, und darinnen ſo lange verharren ſollen, bis ſie mit ihren erweckten Leibern wieder vereiniget, und nach ergangenem Spruch am letzten Weltgericht, theils zur vollkommenen Freude, theils zur beſtändigen Quaal werden einzugehen angewieſen werden. Denn wir ſind aus der Offenbahrung unterrichtet, Matth. 24, 31. Und Seelen Marc. 13, 27.

daurete und allezeit 380 Jahr darzwiſchen ledig blieben, bis die gantze Sphæra Fixarum ihren Periodiſchen Umlauf vollendet haben würde, als wenn andere die Fixſterne wieder zu Sonnenwirbeln machen, welche mit dunckelen Cörpern oder Planeten und unzählbahren Welten umgeben, wobey ſich viel mehr ſchwere Fragen hervor thun, als bey meiner Meynung gemacht werden könten.

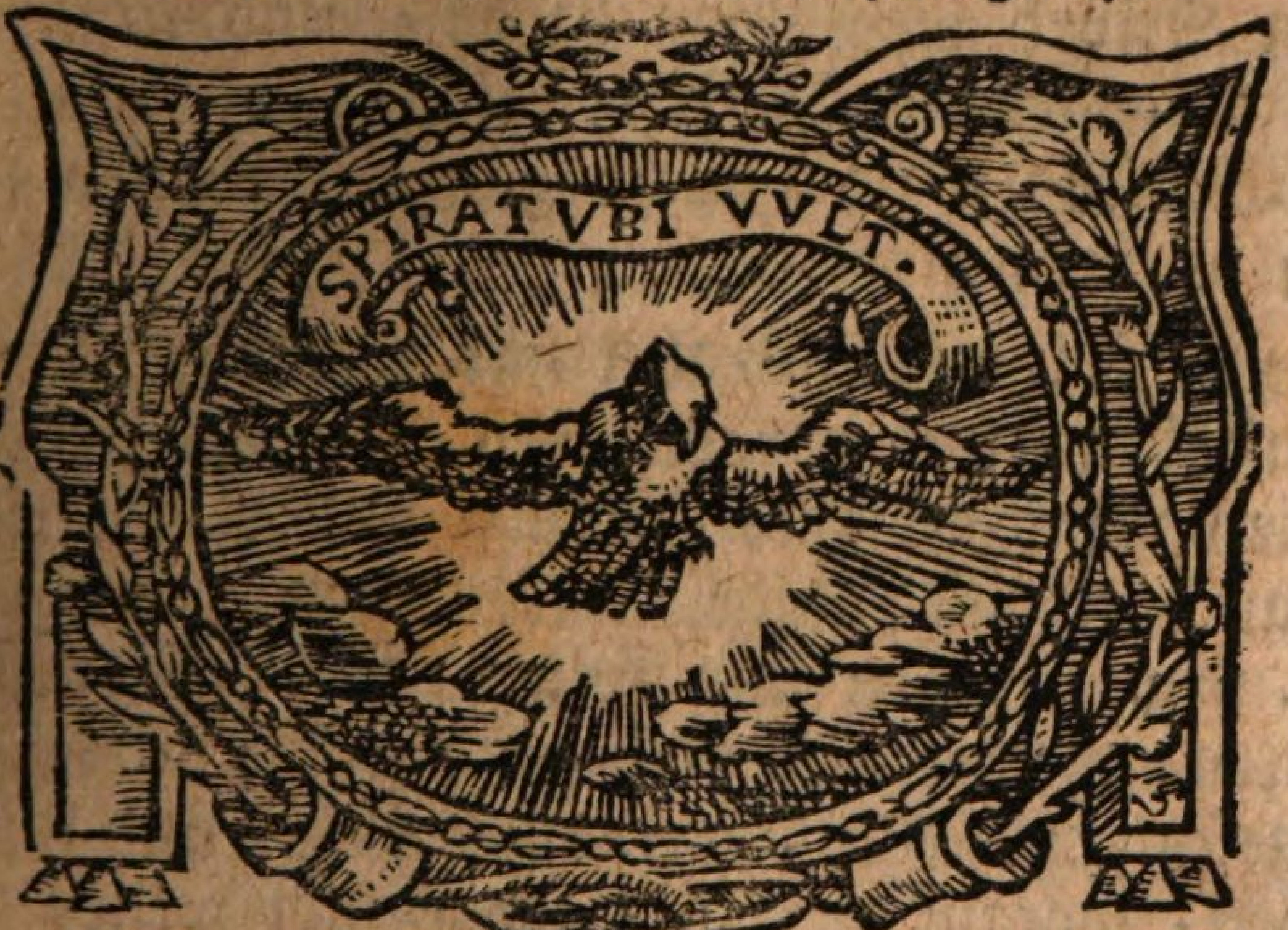
§. 219. Daß GOtt von Ewigkeit her, währender Ewigkeit und bis wieder in alle Ewigkeit nur das eintzige mahl einen Weltbau ſolle gemacht haben/ iſt etwas, worin ſich unſere Vernunfft verſencket/ und in der Offenbahrung iſt es weder bejahet noch verneinet. Wir dörffen uns auch nicht unterfangen, mit unſer umgrentzten Vernunfft in den unumgrentzten Begriff von der Ewigkeit/ Unendlichkeit und Allmacht einzulaſſen, ſondern iſt am beſten gethan, wenn wir in einer freudigen Gelaſſenheit das kurtze abgemeſſene Ziel unſerer irrdiſchen Wallfahrt abwarten, hernach wir erfahren ſollen, was uns, ſo lange wir in dem rohen materialiſchen Cörper vor Ancker gelegen, unbegreifflich vorkommet.

§. 220. Wir ſehen viel Wunder mit unſern leiblichen natürlichen Augen an dem ſichtbaren Weltgebäude: wir ſehen noch mehr entzückende und erſtaunliche Dinge durch Hülffe der gekünſtelten Augen, oder aus etlichen zuſammen geſetzten geringen Gläſern beſtehenden Fern-Röhren: was werden wir erſt mit den verklärten Augen gewahr werden, die uns GOtt in der Ewigkeit ſchencken und dabey die Eigenſchafften des verklärten Leibes / unſers Himmliſchen Joſua beylegen will.

Dieſe Erwägung ſoll endlich der Nutzen ſeyn, den ich einem jeden Leſer dieſer geringen Arbeit wünſche,

Zweyter

Zweyter Theil,
Darinnen die
Einrichtung
Des Welt-Gebäudes,
Wie auch
Lauf der Geſtirnen und Planeten
in ihren Umkreyßen,
Durch gründliche Beantwortung
derer aus dem
Licht der Offenbahrung
beygebrachten Einwürffen nach jedermans Begriff
noch mehr erläutert und beſtättiget iſt.



Der Welt-Kreyß iſt voll Geiſtes
des HERRN.
B. der Weißh. 1, 7.

richtet, daß die Seelen der Abgeſtorbenen zum Theil wohl ſind, und alſo an einem gewiſſen Ort ſich befinden und daſelbſt verſamlen müſ-
Offenb. 6, 11. ſen, bis ſie insgeſamt in die vollkomene Seeligkeit und zur Göttlichen Anſchauung werden gebracht werden, davon ſie indeſſen einen Vorſchmack und liebliche Empfindung oder Einbildung genieſſen; dahingegen die Verdamten einen Vorſchmack und widrige Empfindung oder Vorſtellung des zu erwartenden Lohns, was ihre Thaten wehrt ſind, in ſich ſpühren, wovor ſie weder Tag noch Nacht Ruhe haben, und wenn ihre Geſellſchafft beyſammen, mit einem Spruch ſollen abgefertiget, und nach der gäntzlichen Verdammniß gewieſen werden. Solchemnach erkennet man, es müſſen gewiſſe Orte ſeyn, worin die Abgeſchiedene bis zur Aufferſtehung verweilen, und in dem gantzen Inbegriff der Natur lieſſen ſich keine füglichere errathen, zumahl die verſchiedene Gattungen der Menſchen nach ihren und der Planeten, wie auch deren Trabanten Eigenſchafften ſich ſchicklich austheilen lieſſen: denn ein vor allemahl nimt man aus der Planeten Beſchaffenheit ab, daß ſie zu was mehrers dienen können, als was wir auf Erden vor Dienſte von ihnen haben, und alſo nicht gantz leer ſeyn werden. Der groſſe Tafelberg am Capo bonæ Spei auf der Südlichen Spitze von Africa dienet denen Seefahrenden als ein Wegweiſer, und wird gegen Oſten, Süd und We-

ſten

ſten weit auff dem Meer geſehen: es iſt aber dieſes nicht alles was er nutzet, ſondern es gibt auch noch viel Geſchöpffe, Menſchen und Thiere, die um und auf demſelben leben und ſich nähren, wovon in dem weiten Welt-Meer nichts erkandt wird.

§. 217. Von den verſchiedenen zu gleicher Zeit bewohnten Erden aber wieder auf etliche nacheinander folgende zu kommen, ſo werden wir ja aus des Heylandes ſelbſt eigenem Munde verſichert, daß alle die durch den rechten **Weg** der **Warheit** und das **Leben** aus der Zeit abſcheiden und zur Ewigkeit gelangen, **den Engeln GOttes im Himmel gleich** ſeyn; dargegen die Abtrünnigen zu dem Hauffen der verdammten Geiſter gebracht werden ſollen. Wenn nun dieſes vollendet, und Gott wolte aus dem zuſammen gefallenen materialiſchen Chaos wieder ein neu Syſtema Planetarium an des jetzigen Stelle ſchaffen, und ein neu Geſchlecht vernünfftiger Geſchöpffe darein ſetzen, würden die Seeligen, ſo vorher in die Ewigkeit gegangen, auch nunmehro denen Nachkommlingen der neuen Erden Engliſche Dienſte leiſten können, und die Befehle Gottes zu vollbringen haben.

Matth. 22, 30.

§. 218. Doch es ſind dieſes nur unſchuldige Gedancken und wahrſcheinlicher, wenn ich in das Mittel des Firmaments vier Welten nach einander rechne, deren jede 6000 Jahr

daurete

daurete und allezeit 380 Jahr darzwiſchen ledig blieben, bis die gantze Sphæra Fixarum ihren Periodiſchen Umlauf vollendet haben würde, als wenn andere die Fixſterne wieder zu Sonnenwirbeln machen, welche mit dunckelen Cörpern oder Planeten und unzählbahren Welten umgeben, wobey ſich viel mehr ſchwere Fragen hervor thun, als bey meiner Meynung gemacht werden könten.

§. 219. Daß GOtt von Ewigkeit her, währender Ewigkeit und bis wieder in alle Ewigkeit nur das eintzige mahl einen Weltbau ſolle gemacht haben/ iſt etwas, worin ſich unſere Vernunfft verſencket/ und in der Offenbahrung iſt es weder bejahet noch verneinet. Wir dörffen uns auch nicht unterfangen, mit unſer umgrentzten Vernunfft in den unumgrentzten Begriff von der Ewigkeit/ Unendlichkeit und Allmacht einzulaſſen, ſondern iſt am beſten gethan, wenn wir in einer freudigen Gelaſſenheit das kurtze abgemeſſene Ziel unſerer irrdiſchen Wallfahrt abwarten, hernach wir erfahren ſollen, was uns, ſo lange wir in dem rohen materialiſchen Cörper vor Ancker gelegen, unbegreifflich vorkommet.

§. 220. Wir ſehen viel Wunder mit unſern leiblichen natürlichen Augen an dem ſichtbaren Weltgebäude: wir ſehen noch mehr entzückende und erſtaunliche Dinge durch Hülffe der gekünſtelten Augen, oder aus etlichen zuſammen geſetzten geringen Gläſern beſtehenden Fern-Röhren: was werden wir erſt mit den verklärten Augen gewahr werden, die uns GOtt in der Ewigkeit ſchencken und dabey die Eigenſchafften des verklärten Leibes / unſers Himmliſchen Joſua beylegen will. Dieſe Erwägung ſoll endlich der Nutzen ſeyn, den ich einem jeden Leſer dieſer geringen Arbeit wünſche,

Zweyter

Zweyter Theil,

Darinnen die

Einrichtung

Des Welt-Gebäudes,

Wie auch

Lauf der Geſtirnen und Planeten

in ihren Umkreyßen,

Durch gründliche Beantwortung

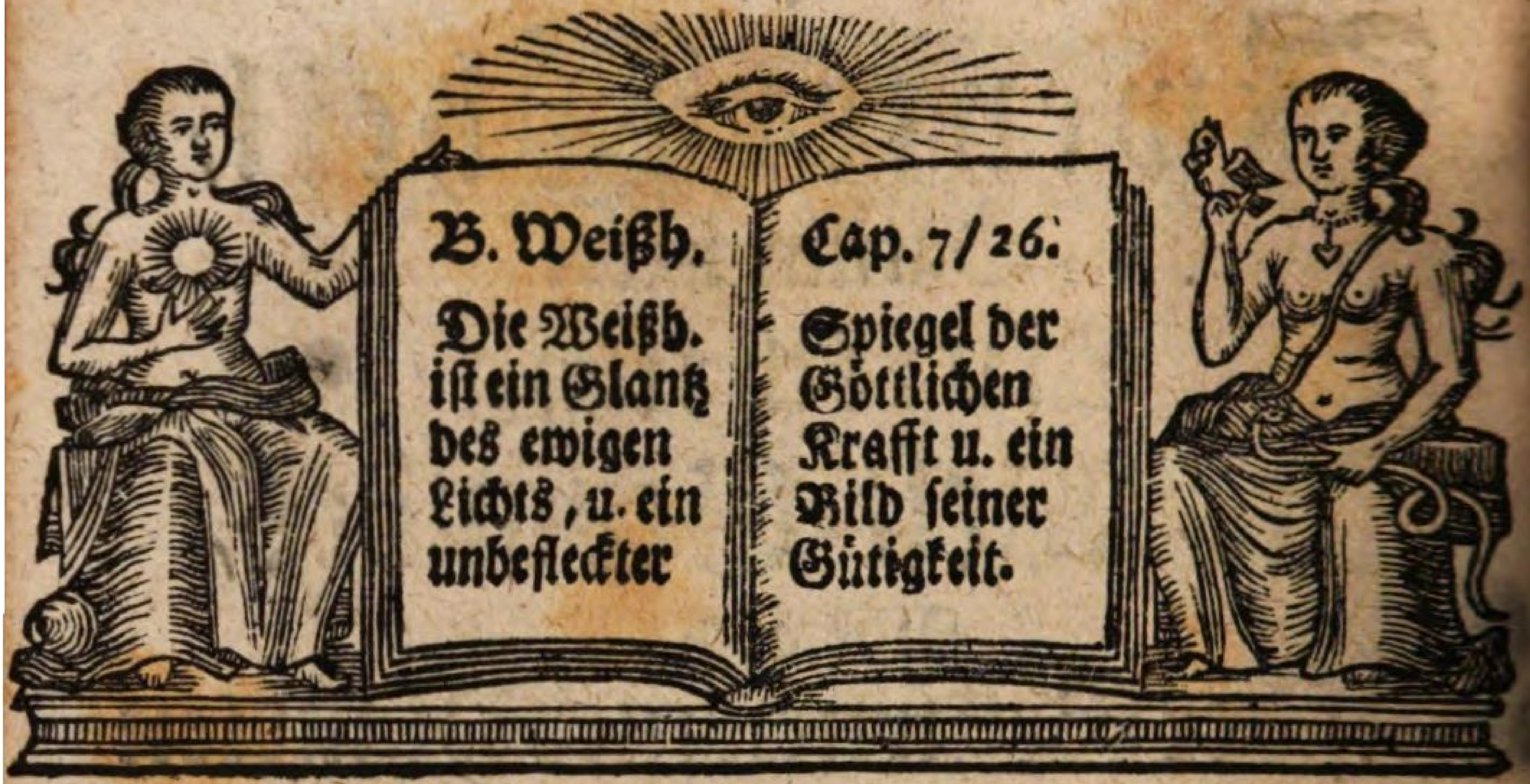
derer aus dem

Licht der Offenbahrung

beygebrachten Einwürffen nach jedermans Begriff
noch mehr erläutert und beſtättiget iſt.

Der Welt-Kreyß iſt voll Geiſtes
des HERRN.

B. der Weißh. 1, 7.



§. 221.

Nachdem wir die Scheingründe der Geocentriſten, welche aus der Natur hergenommen, unterſucht, und ihre Schwäche oder Ungültigkeit zu Tage gelegt haben, müſſen wir nun auch noch anhören und prüfen, was ſie weiter aus dem geoffenbahrten Wort anzuführen haben, und in meiner vorhin dargeſtellten **Beſchreibung des wahren Welt-Gebäudes** noch nicht gäntzlich beantwortet zu ſeyn ſcheinen möchten.

§. 222. Ich will mich aber hier überhaupt darauf bezogen haben, und voraus ſetzen, daß der geneigte Leſer die daſelbſt verfaßte Erläuter- und Anmerckungen, auch ſchrifftmäßige Auflöſungen derer vom §. 166. pag. 130. an und folgend ins Licht geſtellten Orten, welche den Heliocentriſten pflegen entgegen geſetzt zu werden, werde durchſehen und erwogen haben, worauf dasjenige, was nun weiter folget, gebauet ſeyn ſoll, damit durch Wiederhohlung des vorigen keine vergebliche Arbeit geſchehe.

Das

Das erſte Capitel,

begreifft

Eine Unterſuchung der beyden angegebenen Welt Syſtematum nach dem Inhalt der Moſaiſchen Beſchreibung.

§. 223.

Es iſt zwar ſonſt ſchon von verſchiedenen der Welt-Weißheit befliſſenen angemercket worden, daß weder die Copernicaniſche noch Tychoniſche Hypotheſis, aus der Moſaiſchen Beſchreibung von Erſchaffung der Welt, einigen Beweiß zu ihrem Vortheil hernehmen könne: weil aber dem ohngeachtet die neue Geocentriſten ſich darauf beziehen, und darin einen ſtarcken Beweißthum der Warheit von der Einrichtung des von Alters her bey den mehreſten angenommenen Begriffs des Weltbaues, vermeynen gefunden zu haben, ſo wird es meinen Leſern nicht mißfallen, ſolchen auch noch einzuſchauen und aus Liebe zur Warheit gegen das Licht zu halten. Moſaiſche Beſchreibung der Schöpfung

§. 224. Wir nehmen alſo gar gerne an, was die Geocentriſten voraus ſetzen, daß der Sedes propria oder haupt Ort in der Schrifft, wor- Sol der Grund zur Erklärung

des Welt-Baues ſeyn wornach das Weltgebäude müſſe erforſchet und beurtheilet, wornach auch alle andere Schrifftſtellen, die ſolches berühren, müſſen verſtanden und erkläret werden, die Moſaiſche Beſchreibung im erſten Capitel der Bibel ſey, als welche kein ſterblicher Menſch aus ſich ſelbſt hervor bringen oder mit ſeinen Begriffen vermiſchen können, ſondern unmittelbahr von dem Heil. Geiſt dem erleuchteten Manne GOttes Moſe eingegeben worden ſey.

Deren Endzweck §. 225. Dieſe Beſchreibung aber recht zu verſtehen, muß man voraus ſetzen, daß wie ein jeder Scribent, der etwas ſchreiben will, einen gewiſſen Zweck vor ſich hat, auf welchen alle ſeine Worte und dadurch angedeutete Sachen hauptſächlich gerichtet ſind, ebener und zwar in noch ſtärckerer maſſen hat ſich auch der H. Geiſt als Dictator des geoffenbahrten Wortes in allen deſſen Austruckungen dahin vernehmen laſſen, und kan niemand in Abrede ſeyn, der **Endzweck** der göttlichen Schrifft beſtehe darin, die Menſchen zu unterrichten, woher ſie ihren Urſprung haben, wer ſie ſeyen, wohin und durch wen ſie wider gebracht ſollen werden.

§. 226. Solchemnach war ihnen nöthig zu wiſſen, daß von dem Unendlichen, Ewigen Göttlichen Weſen alles herſtamme, daß die

die Welt und beſonders die Erde als das Wohnhauß der Menſchen, folglich auch das Menſchliche Geſchlecht, einen Anfang gehabt, welcher alſo umſtändlich dabey beſchrieben worden, und zwar dergeſtalt, daß der Schöpffer aller Dinge bey Hervorbringung aller ſichtbahren Creaturen, eine dem Weltbau und der darin verfaſſeten Natur gemäße **Ordnung** beliebet und beobachtet, dabey aber auch in derſelben Beſchreibung diejenige Sachen am weitläufftigſten und umſtändlichſten berühret, mit welchen der Menſch am nächſten umgeben und beſchäfftiget iſt, damit er davon zulänglichen Unterricht haben möchte. Alſo ward in dem aus Nichts zuerſt hervor gebrachten unformlichen Chaos und Ordnung

I. **Das Licht** vom finſtern abgeſondert, welches die erſte Würckung war, die ſich äuſſern muſte, ſo bald GOTT, als das ewige Licht die erſte Hand angeſchlagen, den Weltbau einzurichten. Dann folgt Das erſte Licht

II. **Die Veſte**, oder Ausſpannung des Umfangs, ſo weit ſich das Weltgebäude erſtrecken ſolte, welches mit dem Cryſtallinen flüßigen Æthere oder zarten dünnen Himmelslufft ausgefüllet, worin die gröbere materialiſche Theilgen nach dem Mittel oder Centro und die zartere reinere Theilgen nach der Peripherie oder auswärtigen Umfang auseinander getrieben Die Veſte

und abgeſondert worden, die unter dem Namen der **obern** und **untern Waſſer** begriffen, und von dem elementariſchen Waſſer unterſchieden ſind. Darauff erſchiene.

Scheidung des Waſſers und Erden

III. **Das Truckene** und **Naſſe**/ welches durch die dritte Scheidung der materialiſchen Theilgen hervor kam, da aus den **untern Waſſern** jede Gattung beſonders geſamlet, und **die Erde**, als der vornehmſte Weltcörper zu erſt geformet ward, welcher zur Wohnung der Menſchen beſtimt, um deren Willen, nächſt der Offenbahrung der Herrlichkeit und Allmacht des Schöpffers, die Welt erſchaffen. Mit dieſer Scheidung war zugleich verbunden die Hervorbringung aller Geſchöpffe, welche das geſchwängerte Erdreich aus ſeinem Schooß hervor zu treiben begabet, und ins Regnum vegetabile gehören; zu deren Wachsthum hernach

Geſtirne

IV. **Die Geſtirne** und himmliſche Lichter erfordert, die aus den **obern Waſſern**, das iſt, aus den flüßigen vermiſchten materialiſchen Theilgen ausgeſondert und zuſammen geballet worden. Der mehreſten Sternen wird dabey überhaupt nur mit wenigen Worten gedacht, die zwey vornehmſte Lichter aber, wovon der

künff-

künfftige Erden-Bewohner den mehreſten Nutzen haben ſolte, ſind ins beſondere und etwas umſtändlicher beſchrieben, damit der Menſch von ihrem Urſprung und Endzweck unterrichtet, durch ihre Schönheit ſich nicht blenden laſſen möge, das Hertz von dem unſichtbahren Schöpffer abzukehren, und an die erſchaffene Creaturen zu hängen. Darauf kamen

V. **Die Fiſch und Vögel** hervor, alles was **Federn und Schuppen hat und in der Lufft und Waſſer lebet**, damit der Menſch an der unzahlbahren Menge der Geſchöpffe ſo wohl ſeine Augen ſättigen, als auch zu ſeiner Unterhaltung und Ergötzung Vorrath gnug haben möge. Dieſe Creaturen gehören ins Regnum animale, waren es aber noch nicht alle, ſondern, je näher das Ziel der Schöpffung des Menſchen kam, je umſtändlicher werden die denſelben zunächſt umgebende, oder ihme nahe kommende Creaturen beſchrieben, welches Fiſch und Vögel

VI. **Die Thiere** ſind, die **auf dem Erdboden** allein **gehen oder kriechen**, und darin dem **Menſchen** am ähnlichſten ſind, der auch alſofort nach ihnen erſchaffen worden, damit derſelbe ſich erinnern ſolle, daß er dem Cörper nach eben wie die Thiere aus materialiſchen Theilgen zuſam- Thiere und Menſchen

men geſetzt und ſolchem Weſen nach vergänglich ſey, alſo ſich nicht wie der Lucifer und ſein Anhang gethan, aus Hochmuth überheben, oder gegen ſeinen Schöpffer ſpreiſſen, ſondern durch Demuth ſich bey GOtt der zu erwartenden Unvergänglichkeit und Verklärung fähig machen ſolle.

Beſte Wahl in der Beſchreibung

§. 227. Wer erkennet nicht aus dieſer Schöpffungs-Beſchreibung, nebſt der ſchönſten Ordnung der hervor gebrachten Creaturen, auch zugleich die beſondere Wahl bey Anmerckung der Umſtänden an denjenigen Dingen, ſo der Endzweck der Geſchichts-Erzehlung erfordert? die Hervorbringung des Lichts, die Einrichtung der gantzen Him̃els-Veſte, die wunder-volle Cörper in derſelben, werden nur mit einem Wort genennet, und von ihrer Art, Geſtalt, Gröſſe und gantz auſſerordentlichen Eigenſchafften nichts weiter gedacht: dargegen die Erde, welche der Menſch betretten ſolte, ſamt ihrer Eintheilung, Graß, Kraut, Bäumen, Saamen von vielerley Art, Vögel, Fiſch, Thiere, Gewürme, groß und klein, weitläufftiger beſchrieben ſind, weil ſolche den erſchaffenen Menſchen am meiſten rühren, welcher auch deshalb einem jeden Thier ſeinen Namen geben muſte, da indeſſen andere groſſe Wercke der Natur ausgeſetzt, und der künfftigen Nach-

Nachforſchung des Menſchlichen Verſtandes vorbehalten worden.

§. 228. Es iſt nicht allein nützlich, ſondern auch nöthig, dasjenige vor allen Dingen und am ausführlichſten zu wiſſen und zu verſtehen, was einem am nächſten iſt, ſonſt man eben ſo unweißlich als derjenige handeln würde, der ſich viel darum bekümmern und nachforſchen wolte, was in Oſt-oder Weſt-Indien vor eine Landes-Art ſey, wie die Erdgewächſe und anders allda beſchaffen, und fortgepflantzet würden? da er in ſeinem Europäiſchen Heymath nicht einmahl wüſte, wann Rüben und Kohl müſte gepflantzet werden, an deren Geſchmack nnd Nahrungs-Safft er ſchon gewöhnet, und ſolche nicht ohne Beſchwerde vermiſſen kan: Auf eben dieſe Art war es am nöthigſten, daß der Menſch von dem Nutzen und Dienſt derjenigen Geſchöpffen unterrichtet werde, die ihm am mehreſten in die Sinnen fielen, worauf auch die Geſchichts-Erzehlung abziehlet; ſonſt, wenn der H. Geiſt in dem Anfang der Schrifft eine vollkommene Beſchreibung von der Einrichtung des Weltgebäudes nach alle ſeinem Inbegriff eröffnen und mittheilen wollen, hätten die viele groſſe Wunder in und an der Himmelsveſte, die wir durch Hülffe der Fern-gläſer allererſt in der letzten Zeit entdeckt geſehen, nicht alſo mit Stillſchweigen übergan-

Das nöthig und nützlichſte

gen, oder nur in den wenig Worten: **Er machte auch Sternen** gnugſam ausgetruckt werden können.

Geocentriſten Schlüſſe

§. 229. Wenn dieſes alſo, wie es an ſich gantz klar, und deutlich abzunehmen iſt, vorausgeſetzt bleibt, ſo fragt ſich nun: was die Geocentriſten aus dieſer Moſaiſchen Beſchreibung zu Beſtärckung ihrer Meynung, hernehmen wollen oder können? darauf ſind ſie mit der Antwort fertig: Weil die Erde eher gemacht als die Sonne, ſo hätte jene ja nicht um dieſe lauffen können, da ſie noch nicht geweſen und alſo mit ihrer Umwaltzung die Erde und übrige Planeten nicht zum Lauff angetrieben. Dieſer Beweißthum oder Antwort klinget aber eben als wenn ich alſo argumentirte: weil das Stunden Rad in der Uhr eher als die Feder gemacht iſt, darum kan daſſelbe nicht umlauffen. Müſſen dann die Räder in der Uhr gleich umher lauffen, ſo bald ſie gemacht ſind, oder ſolt es nicht ſo lang Friſt damit haben können, bis ſie alle zuſammen geſetzt worden, und in ihrer Verbindung ſtehen? Müſſen nicht vielmehr die Räder erſt alle vorhanden ſeyn, ehe man die Feder einſetzt, die ſie alle in Bewegung treiben ſoll? Zwar hätte die Sonn wohl zu erſt können geſchaffen, an ihre Stelle geſetzt und in ihre Würckung gebracht, hernach die Erde und Planeten gemacht, und in ihre Bahnen geordnet

Sind nicht bündig

net worden ſeyn, darinnen ſie gleich mit umher lauffen können: da es aber GOtt gefallen, eine ſolche Ordnung zu halten, daß er am

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
das Licht,	Veſte,	Erde,	Geſtirn, und Sonne	Vögel,	Thiere, und Menſchen	Ruhe,

Grund der Ordnung

und alſo das erſte ausgebreitete Licht zu Anfang der erſten 3 Tagen, das zuſammen gezogene córperliche Sonnenlicht, welches das Mittel der Welt werden ſollen, am erſten der letzten 3 Tagen, demnach mitten in dem Schöpffungs-Werck oder erſten Weltwoche hervor brächte, und ſeine Weißheit dadurch heraus leuchten möchte, ſo ſollen wir ſolche um ſo mehr bewundern und verehren.

§. 230. Nachdem nemlich die Erde als der vornehmſte Planet, ob er ſchon kleiner, als verſchiedene andere Córper in der Himmels-Veſte erſchaffen, vorerſt zubereitet und bekleidet war, wurden gleich den Tag hernach die übrige aus der wäſſerig- und flüßigen Materie (woraus alles entſtanden und durch die Fortpflantzung auch alſo erhalten wird) zuſammen geronnene Planeten gefomrt, das in ſolcher unformlichen Materie bisher noch ausgedehnte Licht nunmehr zuſammen in einer Kugel vereinbahret, welche aus ſolchen ausgeſonderten materialiſchen Theilgen geſamlet, Urſprung des andern Welt-Lichts

ſamlet, die zu Unterhaltung des Lichtes und Feuers fähig waren.

§. 231. Demnach waren die erſten 3 Tage-Werck bey dem erſten hervorgebrachten Licht, die folgende 3 Tage-Werck bey dem Sonnenlicht vollendet. Daß das erſte Licht ein erſchaffenes und aus dem Chaos gezogenes Licht geweſen, beſtättiget das Wort: **Es werde Licht.** Denjenigen, die den Phoſphorum treiben ſehen oder können, iſt bekant und begreifflich, wie aus einer duncklen, unartigen, vermiſchten, rauhen und ſchwartzen Materie erſtlich ein heller Glantz und Schimmer durch Uberſteigung der lichtfähigen zarten Theilgen hervor gebracht wird, welche Theilgen hernach geſamlet, einen düchten feſten conſolidirten Cörper machen, der lauter Lichtſtrahlen von ſich auswirfft, auch alle Dinge, die damit beſtrichen werden, gläntzen macht. Da nun ein Menſch aus geringen ſchlechten Dingen durch die Kunſt und geſchickte Handgriffe ſolche ſeltſame Würckungen verrichten kan, was ſoll man nicht von dem groſſen Schöpffer, der aus **Nichts** erſt **Etwas** macht, glauben und ſich begreifflich vorſtellen, daß Er aus dem Etwas hernach viel wunderbahre Geſchöpffe, und alſo auch den gröſten Zeugen ſeiner Allmacht in dem ſichtbahren Weltbau, das iſt die Sonne, darſtellen, und damit demſelben das Leben,

das iſt, die Regung und Bewegung geben können, und zwar in der Ordnung, welche durchgehends in der Natur, beſonders in der kleinen Welt oder im Menſchen beobachtet wird, in deſſen Cörper ſich alsdann erſt die Regung vermercken läſt, wenn vorher alle Gliedmaſſen deſſelben gebildet, und in ihre gehörige Verbindung gebracht worden ſind.

§. 232. Es iſt alſo das zu erſt hervorgebrachte Licht durch Erſchaffung der Sonne nicht aufgehoben oder wider vernichtet, ſondern in dem Mittel der Welt zuſammen getruckt und demſelben dadurch mehr Stärcke und Krafft gegeben worden, allen in ihrem Revier herum circulirenden lichtbedörffenden Planeten-Cörpern dienen zu können, weil die vereinbahrte Kräffte viel ſtärcker als die zerſtreuete würcken. Es wird zwar in der Moſaiſchen Beſchreibung nur des Scheinens auf Erden und des Zeichen und Zeiten gebens, oder eigentlich Abwechſelung der Jahrszeiten, Tag und Nacht Friſten gedacht: damit ſind aber die andere Würckungen, deren keine Meldung geſchicht, und doch aus der Natur und Erfahrung erforſchet und erkandt worden, nicht ausgeſchloſſen; ſie erwärmet, und brütet gleichſam alle Erdgewächſe aus, die von ihren Strahlen getroffen hervortreiben, was ſonſt durch die Kälte verſchloſſen und zurück gehalten wird; ſie ſchwängert die verdünne-

Sonnen Kräffte

dünnete Lufft mit den ausgezogenen zarten Erddünſten, erziehlet alſo den Regen und Thau, das Land wieder zu befeuchten und fruchtbar zu machen; ſie erquicket Viehe und Menſchen mit ihrem Licht und Hitze, und gibt ihnen unzählbahren andern Nutzen, davon nichts bey ihrer Schöpffung gedacht, gleichwohl aus der Erfahrung verſpühret wird. Da nun bey den übrigen Weltcörpern auch noch mehr Eigenſchafften von ihnen durch das fleiſſige Nachforſchen der Sternkundiger entdeckt, davon bey ihrer Schöpffung in der kurtz gefaſſeten Moſaiſchen Beſchreibung nichts erwehnet worden, warum will man ſolches widerſprechen, und gleich argumentiren, es ſeye nicht ſo, oder könne nicht ſo ſeyn, weil in der Schöpffungs-Hiſtorie nichts davon gemeldet werde.

Abtheilung der erſten 3 Tagen.

§. 233. Noch eine Frage ereignet ſich bey den drey erſten Tagwercken, wie neinlich vor Erſchaffung der Sonnen das Licht und Finſterniß mit einander abwechſeln, Tag und Nacht abgetheilt werden können, weil ja das erſt hervorgebrachte allgemeine Weltlicht alles erleuchtet haben müſte? Darauf wäre nun zur Erläuterung dienlich, und dieſe Abwechſelung alſo vorſtellig zu machen, daß es bey den 3 erſten Tagen nach vollbrachtem Wercke zwar heißt: **da ward aus Abend und Morgen der erſte, der andere, der**

dritte Tag: Nach Formirung der ſelbſt-leuchtenden Sonne und widerſcheinender Himmelslichter aber wird erſt der Abtheilung des Tages und der Nacht gedacht, welche durch die Sonn und Geſtirn ſolten abgemeſſen, und regirt werden. Bey der erſten Scheidung zwiſchen Licht und Finſterniß, ward die Finſterniß mit dem Namen der Nacht beleget, weil das Dunckele dem Licht, wie die Nacht dem Tag entgegen geſetzt iſt, oder vor demſelben hergehet, das erſte Chaos alſo aus der vorigen Dunckelheit an das Licht geſetzt; darauf die annoch vermiſchte oder duncklere wäſſerige oder flüßige Materie durch die Scheidung der Waſſer in eine noch gröſſere Aufklärung geſetzt, und der Ætheriſche Cryſtall dem Licht noch einen viel freyeDurchbruch verſchaffet; ferner durch Zuſammenfaſſung des Erdballens das von dieſem aufgefangene Licht im Widerſchein noch mehr erhöhet worden: keine eigentliche Nacht aber hat in den 3 erſten Tagen ſeyn können, weil das concentrirte Sonnenlicht noch nicht gebildet, folglich die Erde oder andere dunckele Planetencörper keinen Schatten hinter ſich werffen können, welcher Schatten die Nacht verurſachet.

§. 234. Ob aber nun ſchon in den erſten 3 Tagen weder Sonn noch Mond geſchienen, die durch ihr Auf- und Untergehen die

Ab-

Abwechſelungen der Vor⸗und Nachmittags⸗Stunden abgemeſſen und eingetheilet, ſo hat dannoch die Währung derſelben eben ſo groß ſeyn können, als ſie in folgenden Tagen durch den Lauff der Himmelscörper geordnet worden. Die Zeit iſt einerley, ſo wol bey denen, die auf einem abgelegenen Dorff in einer Wüſteney wohnen, und bey ſtarckem Nebel kein Sonnenlicht ſehen noch eine Uhr ſchlagen hören, als auch bey denen, die in heiterer Lufft Region das Auf⸗und Abſteigen der Sonnen ſehen und alle Stunden nach der Sonnen⸗Uhr und Klockenſchlag abzählen können. Eben alſo muß man ſich die erſten, gegen die letzten Schöpffungs⸗Tage vorſtellen, daß ſolche von gleicher Währung und Dauer geweſen, zumahl dem groſſen Schöpffer beliebet, unter dieſen eingetheilten erſten Wochen⸗Tagen der Welt, auch zugleich ihre abgetheilte Periodos, Zeitfriſten, Alter, und Aufhören mit vorzubilden und ſeine unermeßliche Weißheit darunter mit zu erkennen zu geben.

Bedeutung der eingetheilten erſten Wochen Tagen

Sind Vorbilder auff die Zeitfriſten des Welt⸗Alters

§. 235. Wir wiſſen aus der Offenbahrung, daß **Tauſend Jahr vor GOtt wie ein Tag** ſind, das gantze Welt⸗Alter alſo aus dieſem und andern Gründen nach der Anzahl der 6 Schöpffungs⸗Tage in 6 Abwechſelungen oder Tauſend Jahre eingetheilt wird. Wenn wir nun die Schöpffungs⸗

Tage

Tage, und die darin vollbrachte Wercke gegen die Weltbegebenheiten halten, ſo über- kommen wir Anlaß, die ſchönſten Betrach- tungen darüber anzuſtellen, wozu ich allhier nur eine kleine Anweißung geben will. 2. Petr. 3, 8.

§. 236. Am erſten Schöpffungs-Tag kam das allgemeine Weltlicht zum Vor- ſchein, und ſtehet ſolches in Vergleichung mit den erſten Tauſend Jahren, worin die Menſchen auf Erden bey dem erſten Licht der Natur in der Unſchuld und Freyheit lebten und leben konten. Dieſer Periodus hebt mit dem **erſten erſchaffenen Menſchen** an, und erſtreckt ſich bis in die Zeiten des from- men Lamechs, 26 Jahr vor der Gebuhrt ſeines Sohns **Noah**: um welche Zeit die Menſchen begonnen ſich auszuarthen, und einen andern Periodum anzufangen, da die Bosheit die Oberhand gewann und das na- türliche Licht und Recht zu Boden geworf- fen, von GOtt aber gerochen ward. Dieſes 2te Welt-Alter enthält den gantzen Lebens- Lauff des **Noah**, welcher die alte und neue Welt geſehen, 600 Jahr vor, und 350 Jahr nach der Sündfluth gelebet, durch welche die Erde von allem Frevel gereiniget worden. Dieſe Welt-Veränderung ſtehet dem zwey- ten Tagwerck zur Seiten, an welchem die obere und untere Waſſer durch die ausge- ſpannete Himmelsveſte unterſchieden worden,

Erſte Welt-Alter

Zweyte Welt-Alter

und wie aus den untern Waſſern am dritten Tag die Erde hervor und in eine bewohnbahre Geſtalt gebracht ward, eben ſo iſt auch von denen aus der Sündfluth übergebliebenen Menſchen ein neu Geſchlecht gepflantzt, davon die gantze Erde hernach bevölckert worden.

§. 237. Merckwürdig iſt, daß bey Formirung der Erden am dritten Tag der groſſe Schöpffer die Erdgewächſe ſo ſorgfältig unterſchieden, und gemacht, daß ein jegliches nach ſeiner Arth ſeinen beſondern Saamen und Früchte tragen ſolte. Mit dieſem Tagewerck ſtimmet nun das dritte Welt-Alter überein, welches vom Anfang des dritten Tauſends (Millenarii) oder vom Beruf **Abrahams** und deſſen Ausſonderung zu einem beſondern Geſchlecht unter allen Völckern auf Erden anfängt, und ſich bis zur Vollendung des **Salomoniſchen Tempelbaues** und gäntzlicher Einrichtung des Levitiſchen Gottesdienſtes erſtrecket, während der Zeit das jüdiſche Volck, Gottesdienſt und Policey, noch mehrentheils im Aufnehmen und Wachsthum geweſen.

Dritte Welt-Alter

§. 238. Nach dieſer Zeit wurde das **jüdiſche Königreich** zerriſſen, und kam wider ins Abnehmen, ſo daß, ob es ſich zu Zeiten in etwas erhohlet, es doch nicht wider zu voriger Krafft und Stärcke kommen können

Vierdte Welt-Alter

nen, ſondern nach viel ausgeſtandenen Zerrüttungen endlich gar unter das Römiſche Joch kommen. Während dieſer trübſeeligen Zeit, welche ſich durch das vierdte Millenarium erſtrecket, hat GOtt (gleichwie Er am vierdten Tag die Lichter des Himmels geformt und aufgeſteckt) manches ſchönes prophetiſches Licht oder Lehrer dargeſtellet, welche alleſamt ihr Geſicht gegen die Sonne des Lebens gekehret, von welcher ſie ihre Erleuchtung gehabt, und von deren ſie die ſchönſten Weiſſagungen ausgeſprochen, wie nemlich durch dieſelbe alle Menſchen würden erleuchtet werden, durch welche Weiſſagungen ſie den Glantz der Sonnen im Widerſchein ſchon mitgetheilet.

§. 239. Nachdencklich iſt es, daß, gleichwie wir in dem Weltbau 16 **dunckele Planeten** Cörper zählen, welche ihr Licht von der Sonnen empfangen, alſo haben wir auch 16 **Propheten**, nemlich 4 große, und 12 kleine, welche ihre Weiſſagungen, Lehren uud Straff-Predigten ſchrifftlich hinterlaſſen, und dadurch auch allen Menſchen bis ans Ende der Tage vorleuchten. Je näher dieſelbe der Zeit der Erſcheinung der Sonne des Lebens gekommen, je umſtändlich und deutlicher ſprechen ſie davon, und wir, die wir uns an der Erfüllung der Weiſſagungen ergötzen, empfinden den Widerſchein ſol-

cher Himmels-Lichter um ſo viel kräfftiger. Wolte man ſie in eine Vergleichung mit den Eigenſchafften der Planeten ſtellen, ſo würden ſie nicht unfüglich alſo neben einander geſetzt werden:

Prophetiſche wiederſcheinende Lichter

Jeremias ♄ mit dem Joch { 1 Hoſea, 2 Joel, 3 Amos, 4 Obadja, 5 Jona } die fünff Neben-Sterne.

Jeſaias ♃ { 1 Micha, 2 Nahum, 3 Habcuc, 4 Zephanja } die vier Neben-Sterne.

Heſekiel ♂
Daniel ☉
☽ Haggai
♀ Sacharja
☿ Maleachi

womit der Kirchen Himmel alſo am vierdten Welt-Tag geprangет, und daran noch auff Erden ſcheinen, ſo lange das Wort GOttes unter den Menſchen wird geprediget werden.

§. 240. Wie nun zum Schluß eines jeden Schöpffungs-Tages das daran hervor gebrachte Göttliche Werck zu gäntzlicher Vollkommenheit gediehe, alſo iſt auch zum Schluß dieſes vierdten Welt-Alters oder Millenarii die **Sonne der Gerechtigkeit**

Sonne der

keit JEſus Chriſtus / im Fleiſch er- Gerech-
ſchienen und gebohren, mithin auch dieſes tigkeit
Tagewerck vollendet worden. Nunmehro Joh. 8/
war das volle Licht eingetretten, das dun- 12.
ckele Schattenwerck des alten Teſtamentes vertrieben, und die Ordnung des Heyls auf dem gebähnten offenen Weg des Lebens er-
öffnet, auf welchem die Menſchen alle Stun- C. 11, 9.
den des Tages und am Tage wandeln können, wobey man noch die ſchönſten und erbaulichſten Gedancken haben wird, wenn man die Vergleichung weiter fortſetzen will.

§. 241. Das fünffte Tagwerck beſtund in Fünffte
Hervorbringung der in der Lufft und Waſ- Welt-
ſer lebenden, fliegenden und ſchwimmenden Alter
Creaturen, welche ohne ſonderliche Bemühung in aller Geſchwindigkeit von einem Ort zum andern ſich erheben und wie ein Pfeil fortſchieſſen können, von welchen alſo alle Gegenden der Erden durchſtrichen werden. Mit dieſem Tagwerck vergleichet ſich nun das fünffte Millenarium oder Welt-Alter, welches von Chriſti Himmelfahrt an bis auf die Zeiten reicht, da nach Ausgang der Carolingiſchen und Ottoniſchen Regenten in Teutſchland und Franckreich, die Europäiſche Reiche, in welchen die Kirche Gottes ihren Auffenthalt gehabt, in eine gantz andere Verfaſſung gerathen. Wenn man nemlich die Geſchichte dieſer erſten Tauſend Jahren durchſchauet,

Sechſte Welt Alter

wird man wahrnehmen, wie darinnen die Völcker der Erden durch die Länder auf und abgezogen, ſich bald dieſes bald jenes Volcks bemeiſtert, die Hauptwohnſtätte verändert, das eine Geſchlecht ſich weiter ausgebreitet und ſeine Herrſchafft erweitert, das andere in die Enge gebracht oder gar weggetrieben worden. Nach dieſer Zeit aber, vom Kayſer **Henrich dem Andern** an, der auch **der Lahme** zugenahmet worden, haben die Chriſtliche Länder und Königreiche beſtändigere Schrancken bekommen, und ſind in ihren Grentzen nicht mehr wie vorhin verrückt worden: welcher Periodus denn mit dem ſechſten Schöpffungs-Tag ſich füglich reimet, daran die auf Erden lebende, gehende und kriechende Thiere und Gewürme, erſchaffen worden, welche in engeren Revieren ihre Wohnung und Auffenthalt auf Erden haben.

Schluß der Welt-Alter

§. 242. Und gleichwie zum Beſchluß des ſechſten Schöpffungs-Tages der Menſch aus einem unformlichen Erdenkloß zu einer zierlichen vernünfftigen Creatur nach dem Bilde Gottes gemacht worden, alſo ſoll auch am Ende des ſechſten Millenarii oder Zeit-Raums der Menſch, oder das gantze Menſchliche Geſchlecht wiederum aus der verweſeten Erden hervor gezogen und (ſo viel derſelben ſich bey Ablegung der irdiſchen vergänglichen

chen Hütten fähig dazu gemacht) in die erſte, ja noch gröſſere Herrlichkeit und Verklärung geſetzt, und zum Genuß des fürwährenden Sabbaths gebracht werden.

§. 243. Dis wäre alſo in der Kürtze vorgeſtellt, was man aus der Moſaiſchen Beſchreibung von der Einrichtung des Weltgebäudes nehmen kan, welches aber weder den Geocentriſten noch den Heliocentriſten einigen Beweiß gibt, weil ſolche mit beyden Syſtematibus ſich vereinigen, und alles, was gegen das Letztere noch hiebey eingewendet werden möchte, ſich noch auflöſen und beantworten läſt.

§. 244. Diß eintzige will jedoch nicht ſo wohl als einen Beweiß anführen, ſondern vielmehr als eine dem Heliocentriſchen Weltbau ſehr beyſtimmige Redens-Art und darunter verborgen liegende Denckwürdigkeit anmercken, daß bey jedem Tagwerck ſtehet: **Da ward aus Abend und Morgen der erſte, andere ꝛc. Tag**; wobey die Ordnung der Natur ſcheinet beobachtet zu ſeyn, indem alle himmliſche Geſtirne ihren Periodiſchen Umlauff von Abend gegen Morgen führen, nach welcher Ordnung auch der Aſtronomiſche Tag gezählet wird, da man von dem Mittags-Circul an, ſo bald die Sonn über denſelben geſchritten, und ſich wieder nach dem Untergang zu kehret, der Anfang

Maaß des natürlichẽ Tages

Tages genommen wird, und der Abend heiſſet, welcher bis zur Mitternacht dauret, von dannen die Sonne wider empor komt und bis des folgenden Tages gegen Mittag das höchſte Ziel erreichet, welches der Morgen heiſſet, alſo aus Abend und Morgen ein Tag wird.

Tab. III. Fig. 21. §. 245. Es läſt ſich dieſes in der 21ten Figur noch viel lebhaffter vorſtellen und begreiffen. Es ſeye nemlich T die Erdkugel, auf welcher der Erdbewohner bey a ſich befände, und die Sonne über ſich im Mittags-Circul, und zwar im Zeichen der Waag ſähe, worin dieſelbige auch bey der Schöpffung geſtanden zu ſeyn geglaubt wird, ſo wird (indem die Erd von a durch b c und d, das iſt von Abend gegen Morgen, ſich herum beweget, und der Menſch von dem Punct oder Stelle a fortrücket) ihme die Sonne gegen den Abend Geſichts-Creyß ſich zu neigen ſcheinen, und wann er bis nach b fortgerücket, aus ſeinen Augen verſchwinden, und unter den Horizont kommen. Wann er darauf immer weiter von der Sonn ab- und bis nach c fortgerückt, kehrt er die Füß der Sonn entgegen und ſtehet wieder im Meridian, deſſen untere Helfft die Mitternachts-Linie heiſſet, welche wieder gerad zwiſchen dem Unter- und Aufgang der Sonn iſt. Von da rückt er der Sonn wieder ent-

gegen

gegen, und immer näher, und wann er in d angekommen, ſcheinet ihm die Sonn aus dem Morgen Geſichts-Creyß wieder hervor zu kommen, und immer höher zu ſteigen, bis er wieder in a angelanget, da die Sonn in den Mittags-Circul tritt und den Tag vollendet; und ſolchergeſtalt wird aus Abend und Morgen ein Tag, indem ſich die Erde von Abend gegen Morgen herum beweget.

§. 246. Woferne aber Sonn, Mond und Sterne ſamt und ſonders alle 24 Stund von Morgen gegen Abend herum lieffen, ſo würde man nach der Ordnung ihres Lauffs viel eher ſagen können: Es ward aus Morgen und Abend ein Tag ꝛc. weil ſonſt gegen den Lauff der Natur das hinterſte zu vörderſt geſetzt würde.

Das zweyte Capitel,

begreifft

Eine ſchrifftmäßige Erklärung der andern Schrifftſtellen,

welche den Lauff der Sonnen und himliſcher Geſtirnen berühren.

§. 247.

Dieweil nun, wie vorhin ausgeführet, in der Moſaiſchen Beſchreibung der Schöpffung keine eigent-

liche Beſchreibung von der Einrichtung des gantzen Welt Syſtematis, ſondern nur hauptſächlich von der Beſchaffenheit der Erden, darauf die Menſchen wohnen, und von den nächſten Welt-Cörpern, deren Würckungen und Nutzen ſie auf Erden genieſſen ſollen, enthalten, folglich auch kein Beweißthum daher kan genommen werden, ſo nehmen die Geocentriſten ihre Zuflucht noch zu einigen andern eintzelen Sprüchen oder Austrückungen der Worte, welche ihnen hinlänglich ſcheinen, ihren Satz zu behaupten, wovon wir alſo noch die Unterſuchung anzuſtellen haben.

Menſchliche Meinungen ſind nicht Göttlich

§. 248. Ich muß aber hier auch aus der Architectura Coſmica widerhohlen, was ich darinnen §. 171. pag. 135. ſchon voraus geſetzt, daß man diejenige Worte und Redens-Arten, welche von GOtt ſelbſt oder vom H. Geiſt geſprochen und ausgetruckt worden, von den andern wohl unterſcheide, welche von Menſchen herrühren, ob ſie ſchon auch gottsfürchtige und heilige Männer Gottes geweſen: alsdann wird ſich alle Schwierigkeit viel leichter heben laſſen, und der Verſtand der Sprüchen beſſer getroffen werden. Zu denen daſelbſt ſchon angeführten Exempeln und Schrifftſtellen habe jetzo dieſe nachfolgende beyzuſetzen: als, da vom Ertzvatter Iſaac geſagt wird, wie er ſeinen Sohn Ja-

cob betaſtet, da er geſprochen und davor ge- 1. Moſ.
halten: **die Stimme iſt Jacobs Stimme,** 27, 22.
aber die Hände ſind Eſaus Hände. Das
Letzte war kundbahr nicht alſo, ohnerachtet
es allhier alſo erzehlet wird. Die 9 und ein
halber Stamm der Jßraeliten glaubten und
hielten davor, die andern dritthalbe Stämm
hätten am Ufer des Jordans einen beſondern
Gottesdienſt auf dem allda erbaueten Altar
anrichten wollen, ſchickten demnach (allem
Vermuthen nach mit Vorbewuſt und Wil-
len ihres Heerführers Joſua, welcher ſie eben
losgelaſſen hatte,) des Hohenprieſter Elea-
ſars Sohn Pinehas mit 10 Aelteſten an ſie
ab, ihnen ſolches zu verweiſen, welche zu
ihnen ſprachen: **So läßt euch ſagen die** Joſ. 22,
gantze Gemeine des HErrn: wie verſün- 16. 19.
diget ihr euch alſo an dem GOtt Jßrael?
.... daß ihr euch einen Altar bauet auſ-
ſer dem Altar des HErrn unſers Gottes.
Der Erfolg zeigte, daß dem nicht alſo ge-
weſen, ohneracht es allhier von dem Verfaſſer
dieſes Buchs aufgezeichnet ſtehet. Selbſt
der Heerführer Joſua ſprach zu dem verſam-
leten Jßrael, da es ſich erkläret, dem wah-
ren GOtt allein zu dienen, und er deshalb
einen groſſen Stein zum Zeichen aufgerich-
tet hatte: **dieſer Stein hat gehöret alle** Cap. 24,
Rede des HErrn, die Er mit uns geredt 27.
hat ꝛc. welches ohnmöglich nach dem Buch-
ſtaben kan genommen, ſondern Figürlich

muß

muß verſtanden werden. Als David ſeinem getreueſten Freund und Bruder Jonathan klagte, daß ſein Vatter ihm nach dem Leben
1. Sam ſtehe, ſprach dieſer: **Es wird nicht ſo ſeyn.**
20, 2. Es war aber doch alſo, ohnerachtet es hier anderſt vorgegeben ward. **Elias** der groſſe Wundermann glaubte und hielte gewiß, was
1 Kön. er GOtt klagte: **Ich bin allein überblie-**
19, 10. **ben**, von denen die den wahren GOtt verehrten; es war aber nicht ſo, ſondern Gott offenbahrte ihm, daß noch 7000 heimlich verſteckte fromme Anbether des lebendigen Gottes vorhanden wären.

§. 249. Selbſt der Welt-Heyland, ohnerachtet er der gröſte Prophet und Wunderthäter geweſen, hat dannoch in dem Stand ſeiner Erniedrigung auch die Menſchliche Schwachheiten an ſich tragen, und hiermit zeigen wollen, daß ein Menſch in ſeinen Gedancken und Meynungen ſich auch irren könne, indem als er einſt von Bethanien ausgienge und Hunger hatte, ſich einem Feigenbaum genähert, in der Meinung, er werde Früchte darauf antreffen, aber nur Blätter
Marc. daran gefunden; weil es nemlich keiner von
11, 13. derjenigen Art Bäumen geweſen, die frühe Früchte gebracht, ſondern von denen, die erſt in der ſpaten Jahrszeit ihre zeitige Früchte geben, welches er in der Ferne nicht hat erkennen können.

§. 250.

§. 250. Da nun ſolche groſſe Gottes-Männer und Propheten, wie aus jetzt erzehlten Exempeln abzunehmen, eine Meynung von etwas haben, ſolches offentlich ſagen und vor gewiß glauben und halten können, welches doch nicht geweſen, da ſolches auch historice in der Schrifft alſo niedergeſchrieben und aufgezeichnet, ohne daß ihrer Autorität dadurch was benommen worden: warum ſolte ihr darunter was abgehen, wenn darin auch aufgezeichnet ſtehet, was die heiligen Männer Gottes von den Wercken der Natur in dem Wunderbau der Welt geredet, und niedergeſchrieben worden, ſo weit ſich der Begriff ihrer Zeiten erſtrecket, oder ſo viel damals erforſchet und bekandt geweſen, ohnerachtet ſich hernachmahls ein weit mehrers oder gar anders geäuſſert.

Menſchliche Meynungen verringern das Anſehen der H. Schrifft nicht

§. 251. Ich bin verſichert, wenn es zu unſer Zeit noch nicht ſo gewiß ausgeforſchet und bewieſen wäre, daß die Erde eine runde Kugel ſey, die auf nichts liege oder ruhe, ſondern in der Himmelsveſte frey ſchwebe, die Geocentriſten würden gewaltig mit dem Bann drohen und donnern, ſie würden ſich mächtig auf einige Bibliſche Sprüche beziehen und ſprechen, da ſtehets mit klaren deutlichen Buchſtaben: **der du das Erdreich gründeſt auf ſeinen Boden.** Pſ. 104, 5. **Der die Erde aufs Waſſer ausgebreitet hat.** Pſ 136, 6. **Der den**

Spr. S. 8, 29. den Grund der Erden leget. Der den
Eſa. 51, 13. Himmel ausbreitet und die Erde gründet, und andere mehr. Wie ſie aber nun dieſe und dergleichen Bibliſche Sprüche zu verſtehen und auszulegen ſich genöthiget ſehen, warum wollen ſie bey andern nicht auch eine ſolche Erklärung gelten laſſen, die der Beſchaffenheit des durch die Erfahrung ausgeforſchten Weltbaues füglich iſt, zumahl dadurch den heiligen Männern, die ſolche ausgeſprochen, nichts benommen, ſondern ihr Eiffer und Trieb zur Ausbreitung des Lobs der Göttlichen Wunderwercke ungekränckt bleibt.

§. 252. Nach dieſer Vorbereitung zur Unterſuchung der Schrifftſtellen, wollen wir nun noch einige derſelben, welche in der vorhin gemelten Archit. Coſm. noch nicht, oder nicht zulänglich gnug erörtert ſind, oder ſcheinen möchten, durch ſehen, da denn bey dem Haupt-Ort, da Joſua die Sonn angeredt:
Joſ. 10. Stehe ſtill zu Gibeon ꝛc. nichts mehrers beyzufügen weiß, als was daſelbſt §. 180. Pag. 144. umſtändlich berühret worden.

1 Chron 17, 30. §. 253. Ein anderer Ort, worauf man ſich beziehet, ſtehet in dem Dancklied, welches der König David ſingen und ſpielen laſſen, da er die Lade Gottes in die vor ſelbige zubereitete Hütte gebracht, und den Gottesdienſt ange-

angeordnet hatte; worinnen er alſo unter andern herrlichen Thaten Gottes auch dieſes ſetzt: **Er hat den Erdboden bereitet, daß er nicht bewegt wird.** Der gantze Context in dieſem Loblied gibt, daß er Gottes wunderbahre Führung und Regierung der Welt und alles was darinnen iſt, preißen wollen, und das hat er als ein heiliger Prophet nach der damahligen Erkäntniß, die man von der Erden hatte, gethan und wohl geredt. Wolte man aber ſagen, daß er aus Antrieb des H. Geiſtes ſolches geſprochen, und es alſo als deſſelben unmittelbahre Worte angeſehen haben, ſo iſt daraus doch nicht zu erhärten, daß allhier die Verrückung aus einer nemlichen Stelle müſſe verſtanden werden, weil noch eine andere verrückung iſt, wenn nemlich ein lauffender Cörper aus ſeiner Richtſchnur verrückt wird. Wenn alſo dieſe Worte dem H. Geiſt unmittelbar ſollen zugeſchrieben, ſo müſſen ſie auch von derjenigen Verrückung verſtanden werden, welche mit der Beſchaffenheit der Erden im Weltbau übereinkomt, als der da aus andern Gründen ſchon veſtgeſtellet und erwieſen iſt. Unterſchied der Bewegung

§. 254. Es iſt gewißlich ein viel ſtärckeres Zeugniß der göttlichen Allmacht, daß Er einem ſo groſſen Weltcörper eine ſolche gleiche uniforme beſtändige Bewegung beylegen kan, daß er nicht um ein Haar zittert oder Beweg- und Unbeweglichkeit der Erden

oder erſchüttert, ſondern in ſeiner Bahn unverruckt und dermaſſen gleichwichtig erhalten wird, daß auch eine lebendige empfindende und verſtändige Creatur, als der Menſch iſt, ſolche Fortbewegung nicht einmahl ſpühren oder vermercken kan: dahingegen es ein viel geringeres iſt, einen groſſen ſchwehren Cörper an ſeine Stelle hinzulegen oder zu pflantzen, der aus ſeiner Ruhe nicht kan gehoben werden. Dieſe letztere Bewegung kan David als ein Menſch wohl verſtanden haben, weil man zur ſelbigen Zeit durchgehends noch nicht anderſt gewuſt und gemeynt, als daß die Erde wie ein Kreyß oder Teller geformt ſey, welcher Mangel in Erkentniß der natürlichen Wiſſenſchafft, ihm weder an dem Lob Gottes, noch an ſeiner Seelen Heyl hinderlich geweſen; und wenn der Verfaſſer dieſes Buchs dieſe Worte Davids, wie er ſie ausgeſprochen und gemeinet, alſo hiſtorice einführet und erzehlet, benimt es der Autorität der Schrifft eben ſo wenig, als die vorangezogene Gedancken und Worte anderer Frommen und Gottes Männer, davon das Gegentheil ſich hernach in der That geäuſſert.

Pred. Sal. §. 255. Es haben auch einige Geocentriſten ſich darauf bezogen, daß die Redens-Arth: **was unter der Sonnen geſchicht**; in dem **Prediger Buch Salomonis** 29 mal wider-

widerholt werde, woraus ſie zu behaupten vermeynen, daß die Erde, und was darauf vorgehet, niedriger, und alſo die Sonn über derſelben in der Höhe lauffen müſſe. Allein, weñ ſie allhier das Wort **unter** in gemeinem Verſtand nehmen, und auf ihr Syſtema deuten wollen, müſſen ſie ſich ſelbſt gefangen, und gewonnen Spiel geben. Denn geſetzt, die Erde ſtünde im Mittel der Welt unbeweglich veſt, so muß man ein gewiß Punct oder Gegend das **Hohe**, und ein anderes entgegen ſtehendes das **Niedere** heiſſen; beyde Puncte müſte die Sonn in 24 Stunden berühren. Wenn man nun die erſtbekante Erdfläche vor oben annimt, ſo wäre dieſelbe innerhalb ſolcher Zeit einmahl unter, das andermahl über der Sonne, und was in **Europa**, **Aſia**, und **Africa** bey Nachſtunden geſchicht, das geſchähe ſolchem nach über der Sonne. Doch ſie werden wohl das Centrum der Erdkugel vor den niedrigſten Ort im Weltbau wollen verſtanden haben, nach welchem alles, was auf der Oberfläche der Erden ſich befindet, ſchon höher, und was weiter von derſelben abſtehet, noch viel höher, alſo die Erde und was darauf vorgehet, unter ſolchen ſey und geſchähe: Geben ſie aber dieſes zu, ſo können ſie auch nicht in Abrede ſeyn, daß ſo dann in dem Heliocentriſchen Weltbau die Redens-Arth **unter der Sonnen** eben ſo

Das Hohe und Niedrige im Welt-Bau

wohl auf die Erde, und was darauf vorgehet könne gezogen und angenommen werden weil dieſe durch ihren Umlauf bald in dieſer, bald in jener Revier der Veſte ſich befindet, bald über, bald unter, bald neben der Sonne (nemlich einem Auge, das auſſerhalb dem Weltbau ſich befände und hinein ſchauete) ſchwebend geſehen wird.

§. 256. Hieraus erkennet man gnugſam, daß allhier das Wort **unter** nicht in ſenſu locali & phyſico, ſondern morali & politico zu nehmen, als wie die Worte beſagen: **was unter einem Könige ſich begeben,** das iſt, unter oder während ſeinem Regiment oder Anordnung. Die Sonne iſt ja der oberſte Regent und gröſte, wichtigſte, nöthigſte und nützlichſte Cörper im Weltbau, welcher der Planeten entbehren, die Planeten aber ohne ihn nicht beſtehen, noch ſeiner entrathen können. Solchemnach kan man ſagen, daß alles, was in allen Planeten, (auch den obern ♂ ♃ und ♄, die nach der Geocentriſten Meynung und Eingeſtehen höher als die Sonn ſtehen) unter der Sonnen geſchicht, das iſt, während ihrem Regiment und unter ihrer Herrſchafft, deren alle Planeten ſamt der Erde unterworffen ſind, ſich in denſelben, es ſey auf was Arth es wolle, äuſſert, ſo ohne ihre ausflieſſende und den Planeten mitgetheilte Krafft nicht hätte geſchehen können.

§. 257.

§. 257. In dem **Buch Hiobs** und zwar in der Anrede, welche GOtt an denſelben thut, ſtehen noch verſchiedene Austrücke, deren ſich die Geocentriſten zu Nutzen wollen machen, die aber in vorangezogenem Tractat an verſchiedenen Orten gelegentlich erläutert ſind, in wie weit ſie dem Weltbau ein Licht geben. Nur bey der Anfrage: **Kanſt du den Morgenſtern hervor bringen zu ſeiner Zeit, oder den Wagen am Himmel über** (oder **mit**) **ſeinen Kindern führen? Weiſt du, wie der Himmel zu regieren iſt?** wäre noch anzumercken, daß die **Führung des Wagens**, (welches Geſtirn den mehreſten Erdbewohnern, ſo gröſten theils zwiſchen der Mittellinie und dem Nordpol in den bewohnbahren Ländern ſich befinden, vor andern in die Augen leuchtet, und durch das beſtändige Umherziehen über dem Horizont bey jederman beſonders Aufmercken erwecket) und mit demſelben des gantzen Himmels-Heers in gleichem Abſtand der Sternen voneinander, gar füglich von der Bewegung derſelben, von Abend gegen Morgen, könne verſtanden werden, wodurch dieſelbe nach und nach ihren Stand verändern, daß ſie in Anſehung der eingebildeten Haupt- und Unterſcheidungs-Circuln des Firmaments, einen abwechſelnden Lauff oder Fortrücken in und nach der allgemeinen Bewegung des gantzen Reviers der

Hiob 38.

v. 31. 32. 33.

Führung des Wagens am Himmel

Veſte, ſo dann auch zugleich eine ordentliche Auslenckung von einem Himmels-Pol zum andern halten, wie oben §. 211. u. f. bey der davon gegebenen Beſchreibung und Abriß vornemlich zu begreiffen gegeben worden, deren Einſicht und genaue Erwägung die obangezogenen Worte viel mehr, ſchöner und Majeſtätiſcher erläutern und darſtellen, als wenn man ſie blos auf den ſcheinbahren täglichen Umlauff des Firmaments von Morgen gegen Abend ziehen wolte, der eine bloße einfache Umwendung eines Rades oder Kugel um ſeine Zapffenläger ohne einig andere Abwechſelung zu vernehmen gibt.

§. 258. Das **Hervorbringen des Morgenſterns** iſt entweder von der ♀ als einem Planeten, oder aber (wie es einige nach der Grundſprach überſetzen) von einem andern himmliſchen Geſtirn (Aſteriſmo) unter den Fixſternen zu verſtehen. Will man das Letzte wählen, ſo ſchickt ſich eben die vorige Antwort darauf, die bey dem Wagen am Himmel iſt beygebracht worden, und bedarff keiner weitern Zugabe: will man das erſte ergreiffen, und ſolches von der ♀ verſtehen, ſo kan das Hervorbringen eben ſo, und noch viel ſchicklicher von dem Periodiſchen Umlauf dieſes Planeten, als von dem täglichen Umlauff, Auf- und Untergehen deſſelben verſtanden werden, denn es wird derſelbe in

Anſe-

Anſehung unſerer Erden, hinter der Sonn hervor, aus den Sonnen-Strahlen heraus gebracht, und zu ſeiner gewiſſen Zeit nahe zur Erden geführet, daß man ſelbigen mit ſtärckerem Licht und viel kentlicher erblicken und betrachten kan; wannenhero dieſe Schrifftſtelle, welche beyden Partheyen nicht entgegen ſtehet, ihre gäntzliche Aufklärung aus demjenigen Begriff vom Weltbau überkommen wird, welcher vor dem andern auf das bündigſte behauptet, bewieſen und veſtgeſetzt worden iſt.

§. 259. Noch wird weiter hieher gezogen der Spruch aus dem **Triumphlied der Debora** und **Baraks**: **die den HErrn lieb haben, müſſen ſeyn wie die Sonne aufgehet in ihrer Macht**; woraus die Geocentriſten auch einen Beweiß und Vortheil zu ziehen vermeynen. Wollen ſie aber das Wort **aufgehen** in gemeinem Verſtand nehmen, daß es ein Fortrucken der Sonn aus einem Ort in den andern bedeute, ſo gibt man auch eben die Antwort darauf, welche bey allen andern Schrifftſtellen, darinnen das Wort **auf- und untergehen** vorkomt, ertheilt worden, nemlich, daß die Sonn in unſerm Auge erſcheinet und ſich wieder daraus verliert, nachdem die davor geweſene Wand weggekehret oder wider vorgezogen wird, und die Sonnenſtrahlen in gera-

Richt. 5, 31.

der Linie uns treffen können oder gehemmet werden. Wolte man aber das aufgehen nach Anleitung der Grund-Sprach בצאת durch procedere, **fort-oder hervorrücken** auslegen, ſo wird doch daſſelbe nach Beſchaffenheit der andern Eigenſchafften der Sonnen (welche aus andern Gründen ſind entdecket worden) müſſen verſtanden, und nicht ſo wohl nach dem Buchſtaben, als vielmehr, (gleichwie auch die Worte: **die**
Hiob **Säulen des Himmels zittern** &c. und **die**
26, 11. **Erde ſey gegründet**) Figurlich können ge-
Pſ. 102, nommen und erkläret werden. Daß aber
26. diß Wort, ſo von צעד herſtammet, auch Figurlich gebraucht werde, deſſen ſehen
Hiob wir ein Beyſpiel bey dem Hiob, da ſtehet
18/7. יצרו צעדי אונו **die Zugänge ſeiner Haabe werden ſchmal werden**, nach D. Lutheri Verſion, oder: Anguntur greſſus roboris ejus, **die Schritte ſeiner Stärcke werden in die Enge getrieben werden**; nach anderer Uberſetzung. Allhie können die **Schritte**, **Zugänge** oder **Fortlauff** nicht anders als Figurlich (tropologice) verſtanden werden, weil der Wachsthum oder Zunehmen der Stärcke und Vermögens, davon hier die Sage iſt, keinen raumlichen Fortgang haben: da alſo dis Wort allhier kein raumliches Fortrücken bedeutet, warum wolte man es in obgenandtem Triumphlied der Debora &c. welches

ches ſonſt voller Tropologien iſt, allein nach dem buchſtäblichen Verſtand ausdeuten, da es zumahl mit der Beſchaffenheit der Sonne ſich gar füglich zuſammen reimen läſſet?

§. 260. Die Debora wünſchet, bittet, machet kund, und preiſſet den Höchſten davor, daß diejenige, welche den HErrn lieb haben, möchten, ſolten, ja würcklich alſo ſeyen, als wie die Sonne ſich im̃er verſtärcket, wächſet und zunimt in ihrer Krafft und Macht. Die Sonne iſt zwar im̃er von einerley Stärcke, und nimt, in und an ſich ſelbſten an Krafft und Macht nicht zu, ſie wird aber offt durch andere im Weg ſtehende Dinge gehindert, daß ſie ihre Krafft nicht ein wie das andere mahl ausüben kan, dahero man in ihrer Würckung ein Ab- und Zunehmen verſpühret. Wenn ſolchemnach die Atmoſphæra oder Lufftkreyß um die Erde wegen Mangel der Sonnenſtrahlen währenden Nachtſtunden erkaltet, des folgenden Morgens aber die Sonne wieder mit ihren Strahlen dieſelbige trifft, ſo wird ſie nach und nach wieder erwärmet, und indem wir, die wir in ſolcher Lufft leben, ſolches empfinden, ſprechen wir, die Hitz der Sonnen nehme zu, vermehre ſich und laſſe ihre Macht ſtärcker ſpühren: auf dergleichen weiße ſollen auch die Liebhaber Gottes ſeyn, daß ſie nemlich mit ihren Lichtſtrahlen, (welche ſie von ſich Matth. 5, 16. werffen oder ihr Licht leuchten laſſen vor den Leuten, durch Gutes thun, oder durch gerades ausgehen, nach der Richtſchnur des Göttlichen Willens,

Pſalm 45, 7. nach den Gebotten deſſen, der in ſeinem Reich ein gerades Scepter führet, die recht thun und niemand ſcheuen, die Gerechtigkeit anziehen wie
Hiob 29, 14. einen Rock, und zur Gerechtigkeit anweiſen, auch ſolche ſelbſt ausüben) aufgehen in ihrer
Dan. 12, 48. Macht und Stärcke, die Finſterniß zu überwältigen, auszutreiben, und diejenige ſo darin gefangen gelegen, zu befreyen, ihnen Licht und Leben mit zutheilen, ſie zu tröſten und zu erquicken, und alſo **im Reich der Gnaden** dasjenige zu thun, was die materialiſche Sonne im **Reich der Natur** thut, wodurch ſie auch der Sonne des Lebens, nemlich JEſu Chriſto näher kommen, und durch dieſelbe
Matth. 13, 43. gewürdiget werden ſollen, **in dem Reich der ewigen Herrlichkeit als Sonnen zu leuchten**, und wie die Fixſternen in dem Umfang des Weltbaues, die Sonne im Mittel umgeben, alſo auch ihren Heyland mitten in ſich ſchlieſſen, und wie beſtändig ewigwährende der Sonnen gleich funcklende Sternen des Thron Gottes und des Lamms durch ihren Glantz zieren helffen werden.

Eine ſolche Figürliche Auslegung dieſer Worte ſtellet die Macht der Sonnen und derer / welche der Sonnen Eigenſchaften nachahmen oder an ſich haben, viel nachtrücklicher und ſchöner vor, als wenn man dem buchſtäblichen Verſtand lediglich nachgehen wolte: und nach dieſer Erklärung können auch mehr andere Bibliſche Sprüche eingeſehen werden, welche die Geocentriſten in ihren Verſtand ziehen wollen. Weiter habe ich in ihren Schrifften keine Stellen angetroffen, die noch unbeantwortet wären, weshalben dieſes Capitel hiemit beſchlieſſe.

Das

Dritter Theil,

Darinnen eine

Cometen-

Beſchreibung,

zu vollkommen- und hinlänglicher

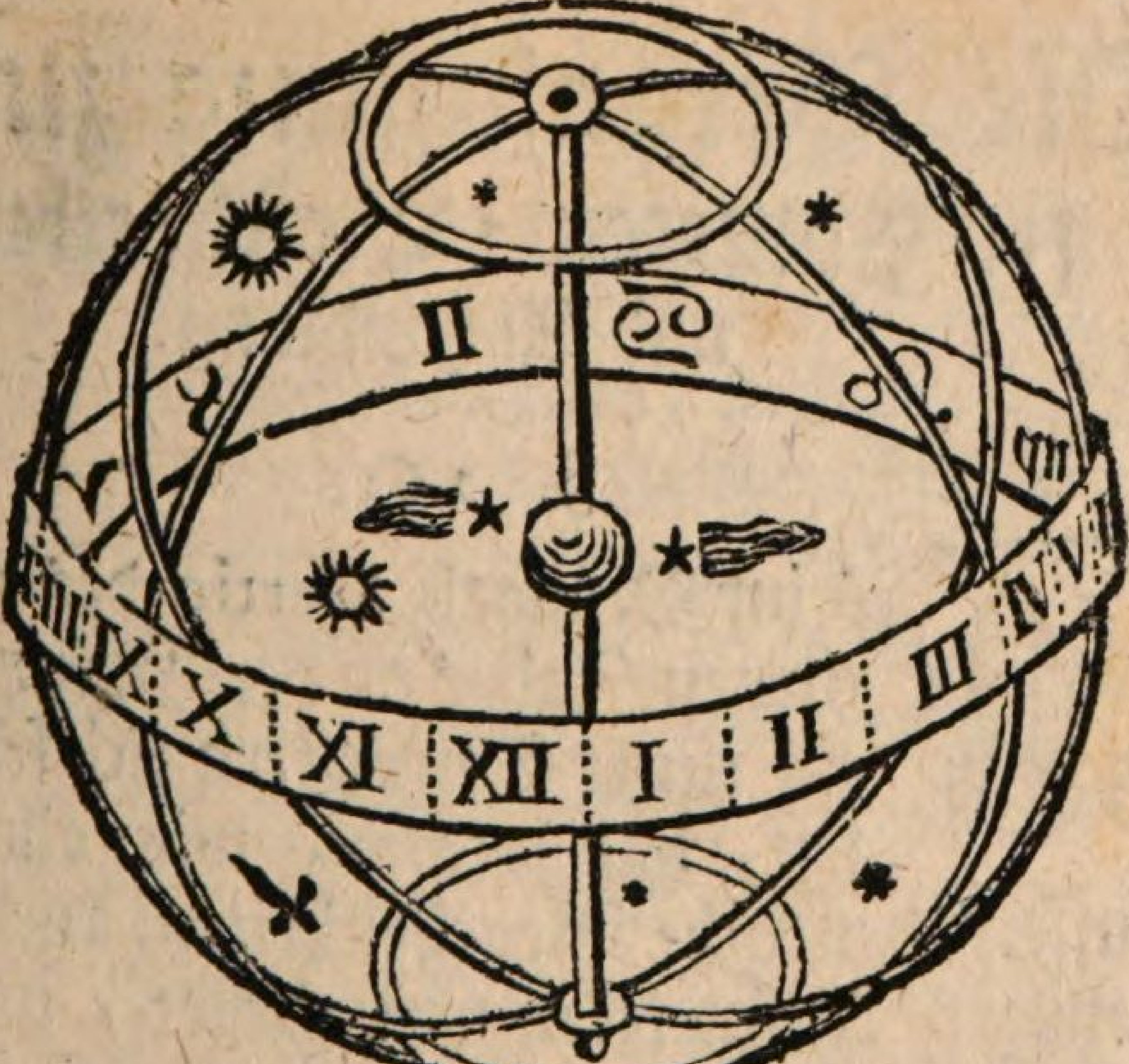
Erkäntniß und Beurtheilung

ſolcher auſſerordentlich erſcheinender

Zeugen der Göttlichen Allmacht

in der Himmels-Veſte,

In einem kurtzen Begriff enthalten iſt.



Es iſt auch den Heiligen von dem HErrn noch nie gegeben, daß ſie alle ſeine Wunder ausſprechen könten. Wir ſezen ſeiner Werck das wenigſt, denn viel gröſſere ſind uns noch verborgen. Sir. XLII, 17. XLIII, 36.

Das erſte Capitel,

begreifft

Die Veranlaſſung zu dieſer Cometen-Beſchreibung und Abhandlung.

§. 261.

Der Comet von 1742. ALs im Monath Martio des abgewichenen Jahrs an der Himmelsveſte ein neuer Cometſtern ſich ſehen laſſen, hat ſolcher, wie alle andere auſſerordentliche Begebenheiten, auch ein beſonders Aufmercken verurſachet, und nicht allein die Augen der Aſtronomie Erfahrnen, ſondern auch anderer vernünfftiger Erdbewohner, gen Himmel gezogen, welche in

Erwä-

Erwägung der gegenwärtigen Zeit und Weltläufften allerhand Urtheile, Meynungen und Ausbrüche der verſchloſſenen Gedancken hervorgebracht: der blinden Muthmaſſungen derjenigen nicht zu gedencken, welche ihre geſunde Vernunfft aus dem Haupt in den Magen verbannen, ihrem daſelbſt wohnenden Götzen die vornehmſte Verehrung zu thun, und bey Erblickung eines jeden ungewöhnlichen Dinges erſchrecken, folglich, da ſie nach dem bloſen Antrieb ihrer leiblichen Leidenſchafften in dem Grund der Erden zu wühlen und nur Eicheln zu ſuchen gewohnt ſind, dieſes neue Schauſtück mit Furcht und Zittern angeſehen.

§. 262. Nun iſt ſchon ſeit viel hundert Jahren, und bey jedesmahliger Erblickung eines Cometen, ſo viel von ſelbigen geſchrieben worden, iſt auch bey dieſer Gelegenheit abermahl ſo viel dazu kommen, daß man beſondere Bibliothequen von dergleichen Schriften auffrichten könte: gleichwohl ſind ſelbſt die Erfahrenſte Sternkundige, ſo wohl wegen der Natur und Eigenſchafften, als auch Deutung ſolcher auſſerordentlich erſcheinender himmliſchen Cörper noch nicht einig; dahero man gedencken möchte, man ſolte die Kunſt-Erfahrne und auf den Obſervatoriis acht habende Himmels-Beſchauer allein die Hand anlegen, alles ausmachen und ſich verglei-

Cometen Beſchreibungen

vergleichen laſſen, ehe ſonſt jemand die Feder anſetzte, von Betrachtung der Cometen etwas zu ſchreiben.

Anlaß zu dieſer Arbeit

§. 263. Weil aber gleichwohl viele, ja die mehreſte ſind, welche keinen Unterricht in den Aſtronomiſchen Wiſſenſchafften bekommen haben, folglich die Schrifften derer groſſen Mathematicorum und Sternen-Lauff-Beſchreibern nicht verſtehen können, und doch gern einen zulänglichen Bericht davon, beſonders von ſolchen, auſſer der Ordnung ſich ereignenden Erſcheinungen zu haben begehren, um ſich einen vernünfftigen Begriff davon zu machen: ſo wird die Arbeit nicht übel angelegt ſeyn, wenn man ſolchen Lehrbegierigen auch darin zu ſtatten kommt, was ihnen zur Erkentniß und Verehrung des groſſen Schöpffers aller Wercke in der Natur gereichen kan. Ich an meinem Theil finde mich dazu beſonders aufgefordert und angetrieben, weil ich dieſe Ausführung, in der vorhin heraus gegebenen Architectura Coſmica, ſchuldig geblieben, von denen Cometen nur einen gantz kurtzen Unterricht pag. 80. eingerucket, jetzo aber dieſes Capitel, welches eines von den gröſten in der Sternen-Wiſſenſchafft iſt, gleichmäßig mit einer begreifflichen Deutlichkeit und überzeugenden Beweiß auszuarbeiten, geheiſſen werde.

Deren End-zweck

§. 264. In jetzt gedachter Architectura Coſ-

Coſmica habe mich in der Vorrede gnugſam erkläret, vor welche Perſonen, und zu was Endzweck ich ſelbige aufgeſetzt: habe auch ſolch Ziel erreichet, indem viele in der Aſtronomie unerfahrne, ja auch einige die ſonſt keine Studia getrieben, ſich mündlich und ſchrifftlich gegen mich heraus gelaſſen, wie ſie aus dieſem Buch ein groß Licht und Aufſchluß zur Einſicht in des groſſen Schöpffers Hände-Werck bekommen, auch den Vortrag verſtünden und begriffen. Wenn ich nun denen zu gefallen, welche an der vorigen Arbeit ihr Genügen gefunden, mich auch noch bey der an Hand gegebenen Gelegenheit über das Capitel von den Cometen heraus laſſe, und mich bemühe, durch Beſchreibung und darneben gelegte Abriſſe, ſo, wie ich erachte, daß alles am klareſten könte eingeſehen werden, ſelbiges recht deutlich zu entwerffen, wird mir hoffentlich niemand etwas dargegen einwenden, noch meine Arbeit, die ihren Nutzen ſchon gezeigt, mißbilligen können.

§. 265. Mit einer weitläufftigen Erzehlung alles deſſen, was von den Cometen geſchrieben, wie auch nach und nach bekant gemacht und davon geurtheilt worden, will ich den gütigen Leſer nicht aufhalten, es würde auch zu meinem Zweck zu weitläufftig fallen. Wer einen umſtändlichen Bericht und die Geſchichte davon zu leſen begierig iſt, muß Einrichtung

ſich

ſich in der Aſtronomorum Schrifften erſehen, die ex profeſſo davon geſchrieben haben. Ich will einen kürtzern Weg antretten, und aus alle dem, was die Himmels-Beſchauer in vorigen und zu unſern Zeiten davon angemercket haben, einen Auszug machen, aus den wahrgenommenen Erſcheinungen und daraus gehohlten Beobachtungen gewiſſe Data oder Merckmahle voraus ſetzen, aus welchen man hernach entweder gegründete, oder doch die wahrſcheinlichſte und muthmaßlichſte Schlüſſe ziehen kan, welche der Sache einen Ausſchlag geben können.

Verſchiedene Meinungen

§. 266. Es ſoll aber meine daraus geſchöpffte Meynung nicht als ein Widerſpruch, ob wolte ich ſo hochberühmter Aſtronomorum bisher angegebenen Sätzen zuwider, was anders, oder das Gegentheil behaupten, angeſehen werden, ſondern nur als Urſachen, warum ich ein und anderm Beyfall zu geben noch kein zureichendes Uberzeugen in mir empfinde, angeführet ſeyn, biß die folgende Zeit die Beſtättigung geben, welcher von beyden Theilen recht behalten wird; denn auch die Häupter der Aſtronomorum deshalb noch in zwey Partheyen getrennet ſind.

§. 267. Um nun dieſe gantze Abhandlung deſto beſſer auszukernen, und mit Wenigem Viel zu ſagen, wollen wir erſtlich zuſammen faſſen,

faſſen, was von denen neuen Sternen überhaupt, ſo dann von den unbeweglichen beſonders, folgends von den beweglichen, und zwar in Anſehung ihrer Cörper, Größe, Geſtalt, Höhe ihres Stands, Gegend an der Himmelsveſte, Lauffs, Zeit der Erſcheinung, Währung derſelben, Verſchwindung, Anzahl nnd Bedeutung iſt angemercket worden, hernach auch zeigen, was man gewiſſes daraus ſchlieſſen kan, und was man noch als zweiffelhafft ausgeſtellt ſeyn laſſen muß. Ordnung der Abhandlung

Das zweyte Capitel,

enthält

Die Beſchaffenheit und Eigenſchafften, welche bey einigen auſſerordentlichen Sternen am Himmel ſind beobachtet worden.

§. 268.

Es iſt nemlich aus denen von vielen Jahren her, ſonderlich aber ſeither der Zeit, da man angefangen, die Aſtronomiſche Ferngläßer zu gebrauchen, geſammleten Nachrichten ſo viel bekant und als gewiß befunden worden, daß einige Beſondere neue Sterne

Neue

Neue Sternen

In verſchiedenen Gegenden des Himmels ſind erblicket, die vorhero nicht allda geſehen worden, auch nach einiger Zeit ſich unſerm Geſicht wider entzogen. Sie haben die Eigenſchafften der Fixſternen behalten, indem ſie mit eigenem Licht zu funckeln und Strahlen von ſich zu werffen geſchienen, ſind beſtändig an einem Ort des Himmels in gleichem Abſtand von andern Fixſternen geblieben, und haben weiter keine als die gemeine Bewegung dem Auge vorgeſtellet, da ſie innerhalb 24 Stunden mit dem gantzen Himmelsheer herum zu gehen angeſehen worden.

Erſter Catalogus Fixarum

§. 269. Der älteſte Sternkundige Hipparchus, von dem man noch etwas ſchrifftliches hinterlaſſen gefunden, hat zu ſeiner Zeit bereits wahrgenommen, daß es dergleichen Sterne gegeben, und dahero Anlaß bekommen, um der Sache deſto gewiſſer zu werden, ohngefehr 125 Jahr vor Chriſti Gebuhrt anzufangen, einen Catalogum Fixarum oder Beſchreibung aller an der Himmelsveſte ſichtbahren Sternen zu verfertigen, daraus man nachgehends abnehmen könte, ob und wo ſich künfftig mehrere zeigen würden.

§. 270. Wie nun nachgehends die Himmels-Charten durch Handanlegung und Fleiß verſchiedener Himmels-Beſchauer vollſtändiger und vollkommener gemacht worden,

nach welchen man beym obſerviren viel gewiſſer gehen können, ſind folgende neue Sterne erblicket und von den andern unterſchieden worden. Nemlich:

§. 271. Im Jahr 1572. zu Anfang Novembris kam ein groſſer hell-gläntzender Stern in dem Himmelsgeſtirn, Caſſiopea genant, zum Vorſchein, welcher von Anfang ſo groß als die Venus, wann ſie der Erd am nächſten ſtehet, geſchienen, ſo daß er auch bey Tage und Sonnenſchein geſehen werden können. Im darauf folgenden Monath December zeigte er ſich dem Jupiter gleich, noch etwas gröſſer als ein Stern der erſten Gröſſe. Im Januario und Februario des folgenden 1573 Jahrs hat er an Gröſſe und Klarheit ſchon wieder etwas abgenommen, ſo daß er im Monath May nur als ein Stern zweyter Größ anzuſehen geweſen; nachgehends er immer kleiner worden, bis er zu Ende ſolchen Jahrs nur als ein Stern der fünfften Gröſſe geſchienen, und im Martio des 1574 Jahrs wieder gantz unſichtbar worden. Tycho von Brahe, der groſſe Aſtronomus in Dännemarck, hat das Glück gehabt, dis ſonderbahre Wunder der Natur zu beſchauen und zu beſchreiben.

Der helle Stern in der Caſſiopea

§. 272. Nun ſind andere auf die Gedancken gefallen, ob etwa dieſes der nemliche Stern ſeyn mögen, der nach den vorhandenen

denen hiſtoriſchen Nachrichten im Jahr 945 zur Zeit des Kayſers Ottonis I, und wiederum im Jahr 1264 zur Zeit des groſſen Interregni in Teutſchland auch um dieſe Himmelsgegend erſchienen und ſich wider verlohren, woraus man ſchlieſſen könte, daß er ſeinen beſtimten Umlauf habe und in 319 Jahren ohngefehr wieder käme:

dann	945
und	319
thun	1264
und	319
thun	1583

Da dann der Unterſcheid zwiſchen 1572 und 1583 ſich auf eine andere Art wohl auflöſen lieſſe, damit man im Calculo zulange. Weil aber die eigentliche Stelle der zwey vorhergegangenen Sternen am Firmament nicht können angegeben werden, ob ſie gerade an dem ſelbigen Orth geſtanden, wo der Stern Anno 1572 erſchienen, ſo läſt ſich mit keiner Gewißheit davon urtheilen, ſondern man muß es den Nachkommenden überlaſſen, die um das Jahr 1902 leben werden.

Neuer Stern in dem Schwanen

§. 273. Im Jahr 1600 hat man zu erſt einen neuen Stern auf der Bruſt des Schwanen wahrgenommen, der ſich zu verſchiedenen Zeiten bald gröſſer, bald kleiner gezeiget, doch niemahls kleiner als der Stern ins Schwanen-Schnabel anzuſehen geweſen. Hevelius der berühmte Dantziger Aſtronomus hat ihn in den Jahren 1660 und 1666

auch

auch wieder, doch nur als einen Stern ſechſter Größ mit bloſem Auge geſehen und erkennen können.

§. 274. Im Jahr 1604 zu Anfang des Octobris iſt ein neuer Stern im Serpentario oder Schlangenhalter erblickt worden, davon der berühmte Aſtronomus Kepler einen gantzen Tractat im Jahr hernach geſchrieben, und davon berichtet, daß er faſt zweymahl ſo groß als der Jupiter, und viel gröſſer als der neue Stern von Anno 1572 geweſen: Nach Verlauf vier Monathen aber habe er kaum wie der Saturnus oder Arcturus geleuchtet, im Martio 1605 ſeye er den Sternen dritter Größ ähnlich geweſen, und im October hernach wieder unſichtbar worden. Im Serpentario

§. 275. Im Jahr 1612 bis 1613 iſt ein etwas danckeler oder nebelichter Stern in dem Gürtel der Andromedæ geſehen, und An. 1664 abermahl allda obſervirt worden. In der Andromeda

§. 276. Im Jahr 1638 hat man von Anfang des Decembris das erſte mahl auf dem Hals des Wallfiſches einen neuen Stern beobachtet, der denen von der dritten Größ gleich geſtrichen, und im November des folgenden Jahrs wieder verſchwunden. Anno 1641 d. 23. Sept. auch 1647 und 1648 hat ihn Hevelius wieder erkennet. An. 1659 den 14 December und An. 1660 den 10 Septemb. Ein anderer im Wallfiſch

hat er ihn abermahl geſehen, und von deſſen wiederholten Erſcheinungen eine beſondere Hiſtorie geſchrieben, woraus man nachgehends ſchlieſſen wollen, daß er alle 33. Tage wieder zum Vorſchein komme, und ſeinen ordentlichen Zeitlauf habe, ob man ſchon ſeiner nicht jedesmahl gewahr werde, weil verſchiedene Urſachen ſolches verhindern können.

Im Schwanen

§. 277. Im Halß des Schwanen iſt auch noch ein kleiner Stern, welcher nicht immer einerley Licht hat, und wollen die fleißige Himmelsbeſchauer angemerckt haben, daß er alle 404 und einen halben Tag viel heller als ſonſt leuchte, wie der berühmte Aſtronomus Kirch zu Berlin ſolches beobachtet und davon geſchrieben.

Im Adler,

§. 278. Im Adler iſt der helle Stern vormahls zu der Gattung von der andern Gröſ gezehlet worden, der nunmehr unter die Sterne erſter Gröſ gehöret, hat alſo an Gröſſe und Glantz zugenommen. In dem Schützen wie auch in äuſſerſter Spitz des Schwantzes von der Waſſerſchlang, auff der Stirn des Scorpions, und mehr anderer Orten hat man Sterne wahrgenommen, deren einer erſt kleiner geweſen, hernach gröſſer worden; ein anderer erſt gröſſer geweſen hernach kleiner worden; noch andere

Schützen, Waſſerſchlang, Scorpion

die

die vorher ſichtbar und aufgezeichnet geweſen, haben ſich gar verlohren, und ſich auch mit den beſten Aſtronomiſchen Fernglåſern nicht mehr finden laſſen wollen, von welchen eine umſtåndliche Nachricht durch den offt belobten Hevelium in ſeinem Prodromo Aſtronomiæ pag. 122 ſqq. beyſammen aufgezeichnet hinterlaſſen.

§. 279. Wenn man nun die weite Himmelsveſte, die Menge derer daran befindlichen Sternen, die wenige Himmelsbeſchauer, die ſich ſolcher Wiſſenſchafft gantz zu eigen widmen, den kleinen Bezirck, den ihrer etliche zu gleicher Zeit durchſchauen und unterſuchen können, wie auch die viele Hinderniſſe, wodurch die Obſervationes unterbrochen worden, beſonders die offt lang anhaltende dunckele Lufft, und daß das wenigſte mit bloſen Augen ſo gleich wahrgenommen werden kan, bedencket, ſo iſt gar begreifflich, daß, indem ein oder etliche Himmelsbeſchauer nach einer Gegend des Himmels ihr Augenmerck gerichtet, auf einer andern Gegend zur Seiten etwas vorgehen kan, deſſen ſie nicht einmahl innen werden: dahero låſt ſich darab füglich muthmaſſen und ſchlieſſen, daß noch vielmehr andere abwechſelnde Erſcheinungen am hohen Firmament ſich ereignen, als wir auf Erden erfahren. Die mehreſte Dinge ſind verborgen

§. 280. Dasjenige jedoch, was zu unſer Bewegliche

Q 3 Wiſ-

unter den Fix-ſternen Wiſſenſchafft davon gekommen, gibt indeſſen ſo viel zu erkennen, daß auch in der Sphæra Fixarum und unter denen Sternen, welche in unverändertem Abſtand voneinander unbeweglich zu ſtehen ſcheinen, bey einigen eine Abwechſelung und ihrer Beſchaffenheit gemäße Bewegung ſtatt habe: wie denn vorbemerckte Erſcheinungen ſo viel verrathen, daß einige ſolcher Fixſternen, weil ſie bey ihrem ab- und zunehmen dennoch immer, und ein jeder auf ſeinem unverrückten Himmels-Punct geſehen werden, ſich nach einer perpendicular-Linie nach dem Mittelpunct der Welt, (welches unſere Sonne und Syſtema Planetarium iſt) bald herunter laſſen, bald wieder in die Höhe nach der oberſten Weltfläche ſich erheben.

§. 281. Daß eine ſolche Art der Bewegung möglich, und der Natur gemäß ſeye, läſt ſich bey denen Experimenten verſchiedener Schwehre-Cörpern in andern flüßigen Dingen, wahrnehmen, wozu ſonderlich dienet der Verſuch oder Probe mit einem hohlen Glaß Kugelgen oder Männlein, welches in ein länglich Glaß voll Waſſer gethan, das Glaß oben mit einer Blaſen veſt verbunden, hernach mittelſt einem Finger oben auf getruckt oder nachgelaſſen werden kan, davon die hohle Glaß-Figur ordentlich auf- und ab-

zuſteigen angetrieben iſt. * Und ob ſchon, (weil die Sphæra Fixarum gar zu weit von uns entfernet, daß auch die beſten und ſchärffſten Ferngläßer nur eine gröſſere Anzahl Sternen, als wir mit bloſſem Aug ſehen können, darſtellen, von ihrer Größe, Geſtalt und andern Eigenſchafften aber nichts nähers anzeigen können) ſolchemnach keine Urſachen zu ergründen, wie und von was dieſe Bewegung geſchicht und verurſacht wird, daß ſich einige ſolcher Fixſternen zuweilen tieffer herunter nach dem Mittel der Welt laſſen, hernach wieder nach der höchſten Oberfläche zurück fahren, ſo können wir doch an der Warheit ſolcher Sache nicht zweifflen, und müſſen uns damit begnügen, daß wir mit unſerm in gewiſſe Schrancken geſchloſſenen Verſtand die unendliche Wege und Wercke Gottes, die er durch ſein Fiat hervor gebracht, doch nicht all überdencken oder ermeſſen werden.

§. 282. Ich halte gäntzlich darfür, die Sphæra Fixarum ſteckt noch ſo voller Wunder und Zeugen der Allmacht und Unendlichkeit des Göttlichen Weſens, daß auch die

* Die vollkommene Beſchreibung davon ſamt den Urſachen ſolcher Bewegung findet man in des Hr. G. R. und Profeſſoris Chriſtian Wolf. Verſuchen der Natur und Kunſt im II. Theil Cap. 2. pag. 29.

Menge der groſſen Wercke des HErrn, die wir in unſerm Syſtemate Solari oder Planetario mit Augen ſehen, und zum Theil mit Inſtrumenten erreichen und ermeſſen können, noch das wenigſte Theil gegen jene zu rechnen ſeyen, deren völlige Erkentniß und Bewunderung hauptſächlich denen himmliſchen Geiſtern um den Fußſchehmel des Throns Gottes zur Beluſtigung dienen, dieweil ſie nicht vergebens erſchaffen, uns Erdbewohnern auch das wenigſte davon zu erreichen möglich iſt.

Das dritte Capitel,

enthält beſonders

Die angemerckte Eigenſchafften der Cometen,

Welche bey ihren Erſcheinungen ſind beobachtet worden.

§. 283.

WIr bleiben alſo mit unſern Sinnen und Betrachtung etwas weiter herunten, und richten unſere Augen und Gedancken auf diejenige auſſerordentliche neue Sterne, welche unſerer

rer Erd näher kommen, und ihren Eigenſchafften nach beſſer können erforſchet werden.

§. 284. **Ihre Namen**

ſind gar verſchiedentlich und mehrentheils von den alten Erdbewohnern nach der Geſtalt, unter welcher ſie erſchienen ſind, hergenommen worden. Insgemein heißt man ſie **Cometen**, welcher Name von den alten Griegen herkomt, und einen haarigten Stern bedeuten ſoll, weil die von ihnen abfallende Strahlen wie die Haare an einem Kopff bald rings umher, bald nur zur Seiten, offt kurtz, breit oder ſchmahl ſich erzeigen, und nachdem ſolche Strahlen durch die zarte Himmels- hernach durch die dückere Erdenlufft (Atmoſphæram) ſich brechen und die Geſtalt ändern, auch verſchiedentliche Benennungen oder Beynamen verurſachet haben. Benennung

§. 285. Bey denen älteren Geſchichtſchreibern wird dergleichen ohngewöhnlicher Sternen zu verſchiedenen Zeiten gedacht, und weil es vormahls ſo wohl an genugſamen Himmelsbeſchauern (die zu gleicher Zeit gelebet, und über ihre Obſervationes ſich miteinander hätten beſprechen oder Schrifften wechſeln können) als auch an Mitteln zu genauerer Unterſuchung ſolcher Erſcheinungen gefehlet, ſo hat man weiter keine Nachricht von ihnen übrig behalten, als die bloſſe Namen, die von der in die Augen gefallenen Anmerckungen der Alten

Geſtalt ſind hergeleitet worden; da denn einige wie Roſen, andere wie Teller, noch andere wie Schilder, Fäſſer, Poſaunen, Hörner, Pfeil, Degen, Spieß, Lampe, Judenbarth und mehr andere Dinge ſollen ausgeſehen haben; davon man eine umſtändliche Erzehlung auch Abbildung der Geſtalten findet in des berühmten Hevelii Cometographia.

Neuere Obſervationes

§. 286. Wir wollen aber die Beſchreibungen der Alten, welche mehrentheils auf der bloßen Einbildung und Optiſchen Verblendungen der Augen beruhen, an ihrem Orth ruhen laſſen, und aus denen Obſervationen der neuern Zeiten, da man mit beſſerm Licht und Hülffs-Mitteln den Himmel betrachtet, das gewiſſe und gründliche heraus ziehen, um alſo durch den kürtzeſten Weg zu einer beſſern Einſicht und Erkentnüß der Comet-Sternen zu gelangen. Was demnach erſtlich betrifft.

Der Cometen-Geſtalt

§. 287. **Die Geſtalt der Cometen,**

So hat man durch die Ferngläßer beobachtet, daß ſie nicht alle einerley Anſehen haben, ſondern einige ziemlich rund, andere etwas länglicht oder ungleich und höckericht, auch nicht von Anfang bis zu Ende in einerley Geſtalt erſcheiren, ſondern ſolche in währendem Lauff verändern und ſich gleichſam wie verſchoben zeigen. Ihr Glantz oder Far-

be

be bleibt auch nicht einerley, indem etliche wie hellglüende Kohlen und ſtarck glänꝫend, etliche dunckel oder kupfferricht, auch wohl mehr bräunlicht anzuſehen, und im währenden Lauff das Licht und Farbe verändert haben. Man hat angemercket, daß der mittlere Theil, oder Kern der Cometen, viel heller als der Umkreiß geleuchtet, und ſich alſo anſehen laſſen, als wenn ſie mit einem dücken und breiten Dunſtkreyß umgeben wären, wie aus den Abzeichnungen zu erkennen, welche in der ſechſten Tafel entworffen, worunter ſonderlich acht zu haben auf die 27 und 28te Figur, die von einem einꝫigen Stern genommen ſind, und ſolchen vorſtellen, wie er ſich in Zeit von 3. Tagen verändert hat, und vom Hevelio Anno 1661 am 3 und 6 Februario iſt beobachtet worden. Sonſten hat man wegen des Glantꝫes und Farbe der Cometſternen noch angemercket, daß der Comet Tab. VI. Fig. 27. & 28.

von A. 1530 eine Feuerfarb gehabt,
von A. 1545 Blutroth ausgeſehen,
von A. 1554
und 1556 ganꝫ bleich geweſen,
von 1569 blau gelblich geſchienen.
von 1596 wie der Planet ♄ geleuchtet,
von 1618 wie ein Schwefelrauch ſich gezeiget,

von

von 1661 gantz blaß und dunckel bemerckt worden
von 1665 hell klar mit einem ruhigen Licht
von 1680 gantz feuerröthlich anzuſehen geweſen.

welcher Unterſchied der Farben zu vermercken gibt, daß ihr Cörper nicht von einerley Beſchaffenheit, ſondern, nachdem ſolche lockerer oder düchter, die Sonnenſtrahlen bald ſo, bald anderſt durchfahren laſſen, und einen verſchiedenen Schimmer von ſich geben wie bey der Probe eines dreyeckicht geſchnittenen Glaſes zu ſehen, da die Lichtſtrahlen der Sonnen, nachdem ich das Glaß wende, allerhand Farben zeigen.

Cörper

§. 288. **Der Cörper der Planeten.**

Aus was vor Materie er beſtehen ſolle, wird von etlichen als ein düchter feſter Klumpen, von andern als ein lockeriger dünner und leichter zuſammen getriebener und geballeter Dunſt angegeben, je nachdem einer oder der ander eine Meynung davon heget, und den Cörper des Cometen auch nach derſelbigen beſchreiben und behaupten will. Weil man aber durch keine andere Wege ihr Cörperliches Weſen ergründen kan, als was ſich aus ihren Erſcheinungen gewiß ſchlieſſen läſt, ſo will ich erſt die letztern alle anführen, hernach auch von einem zum andern fortſchreiten

ten und wohlgegründete Folgerungen daraus ziehen, wodurch man zur Erkentnüß der Cörper ſelbſt gelangen mag.

§. 289. **Die Gröſſe der Cometen**

Iſt nicht immer einerley, indem etliche denen Fixſternen erſter Größ gleich kommen; etliche wie Fixſterne der andern oder dritten Größ ſcheinen; etliche wie die Planeten Jupiter und Venus groß und helle anzuſehen; ja der Comet vom 1652, ſo in der 26. Figur abgebildet iſt, hat dem vollen Mond (wann er Erdfern oder im Apogæo iſt) an Gröſſe kaum was nachgegeben. Uber dieſes merckt man an, daß die Cometen-Cörper anfangs ihrer Erſcheinung an Gröſſe auch zu-hernach wieder abnehmen, und gegen Ende ihres Lauffs immer kleiner ſich zeigen. Größe. Tab. VI. Fig 26.

§. 290. **Die Schweiffe der Cometen.** Schweiffe.

haben in Anſehung der Gröſſe mit ihren Cörpern gleiche Beſchaffenheit, daß ſie anfangs wachſen, hernach auch wieder abnehmen, dünner, kürtzer und ſchwächer von Glantz werden. Uber dieſes hat man beobachtet, daß einige ſolcher ungewöhnlicher Sternen gar keinen Schweiff, ſonſt aber alle Eigenſchafften mit andern Cometen gemein haben, folglich auch zu ſonſt keinen andern können gezehlet werden. Etliche werffen ihre Strahlen ringsumher von ſich aus: Etliche haben kurtze zugeſpitzte Strahlen wie ein Spitzbarth,

von

von ſich geworffen: Andere haben etwas längere Schweiffe und nachdem man ſolche auch nach den Graden des gröſten Himmels Circuls gemeßen, und ſelbige von 15 bis zu 60 Grad lang befunden worden, ſo daß die Geſchichtſchreiber von ihnen angemerckt, ſie hätten den halben Himmel (ſo von einem Quadranten und nachdem Augenmaaß zuverſtehen) eingenommen; wie denn die 3. Cometſterne, deren einer 373 Jahr vor Chriſti Gebuhrt, und der andere 129 Jahr vor Chriſti Gebuhrt, und der dritte im Jahr 1680 nach Chriſti Gebuhrt, ſich gezeiget, die gröſten Schweiffe gehabt haben ſollen, die jemahls geſehen worden.

Die 3. gröſten Schweiffe.

Ihre Kehrung.

§. 291. Noch iſt an den Schweiffen zu beobachten, daß ſie allezeit von der Sonn abgekehrt, hinter dem Cometen Cörper ſtehen, und gleichwie die Coniſche (Kegelformichte) Schatten von den Planeten und andern dunckelen Cörpern ſich hinter dieſelbe vor der Sonn verſtecken, alſo die helle Schweiffe von der Sonn abgekehrt erſcheinen, wie die Fig. 32. Lit. a. in der VI. Tafel zu erkennen gibt. Offt kan man durch die Strahlen des Schweiffs die darhinter ſtehende Fixſternen gantz deutlich erkennen und wahrnehmen wie an der 29ten Figur abzuſehen, welche den Cometſtern vom Jahr 1664 vorſtellet, und wann die Cometen der Sonnen näher kommen, wer-

Tab VI. Fig. 32. a.

Fig. 29.

werden ihre Schweiffe auch heller und grôßer als an andern geſehen, die von der Sonn weiter abſtehen, wie Fig. 32. Lit. a. und c ſolches anweiſet.

§. 292. **Die Höhe und Abſtand der Cometen**

In Anſehung unſerer Erde ſo wohl als der übrigen Planeten in unſerm Syſtemate Solari, iſt durch die jüngere gemachte Proben und ſichere Ausrechnungen alſo befunden worden, daß ſie hôher als der Mond über der Erde, doch innerhalb der Orbita oder Bahn des Saturni ſich befunden, etliche bis unter die Bahn des Martis, Veneris und Mercurii, alſo gantz nahe zu der Sonn oder Tieffe Punct unſers Weltwirbels gekommen, niemahls aber in unſer Atmoſphæra oder ſchweren Lufftcreyß, die unſere Erde umfaßet, befunden worden. Höhe und Abſtand

§. 293. **Die Gegend des Himmels, in welcher ſich die Cometen mehrentheils ſehen laſſen,**

Iſt aus der langwierigen Erfahrung bekandt und angemerckt worden, daß ſie mehrentheils in der Nordlichen Helfft des Firmaments von der Sonnenſtraß nach ihrem Nordpol, oder auch von der Linie oder Aquatore an bis zu deſſen Nordpol zu rechnen, erſchienen ſind: über dis hat der fleißige Obſervator Caſſini zu Paris angemercket, daß faſt alle Cometen in denen himmliſchen Geſtirnen, **Antinous**, **Pegaſus**, **Andromeda**, **Stier**, **Orion**, Gegend am Himel.

kleine Hund, Waſſerſchlang, Centaurus, Scorpion und Schütz genannt, entſtanden oder ſolche durchwandert, oder darin wider verſchwunden ſeyen.

Laufſs Direction.

§. 294. **Der Lauff der Cometen/**

Iſt gegen alle Weltgegenden beobachtet worden, ſo daß einige von Morgen gegen Abend; andere von Abend gegen Morgen; andere von Mittag gegen Mitternacht; noch andere von Mitternacht gegen Mittag ſich gewendet, doch alſo, daß ihr Via Trajectoria oder Lauffs-Linie keine gäntzlich gerade parallel Linie mit der Ecliptica, Æquatore oder einem Coluro und Meridiano hält, ſondern allzeit mit einer Abweichung gegen eine andere Welt gegend den Weeg nimt, auch nicht in einer geraden Linie fortſchieſſen, ſondern bald rechts bald lincks etwas abweichen und faſt einen Schlangenformigten Gang machen, auch bald geſchwinder bald langſamer fortrücken.

Währung deſſelben.

§. 295. **Die Währung des Lauffs der Cometen**

Iſt auch gar verſchiedentlich, indem einige nur 7 Tage lang, andere 14 Tage, andere 2 bis 4 und mehr Wochen lang geſehen worden. Der groſſe Comet von Anno 1680 und 81 hat 3 Monath lang geleuchtet, und die 3 Cometen, ſo in den Jahren nach Chriſti Geburt 64, 603 und 1240 erſchienen, haben

haben nach der Geſchichtſchreiber Berichten jeder 6 Monath lang am Himmel geſtanden, und findet man die Währung aller vorhin wahrgenommenen Cometen bis aufs Jahr 1618 beyſammen aufgezeichet in der Tabel, welche Ricciolus in ſeinem Almageſto novo der Beſchreibung der Cometen mit beygefüget.

Länge des Raums

§. 296. **Der Raum des Lauffs der Cometen,** wie weit dieſelbe in der Himmelsveſte fortgerücket, iſt auch nicht einerley: indem man wahrgenommen, daß einige nach ihrer eigenen Bewegung, des Tags, oder in 24 Stunden, nur eine Minute fortgerückt; dargegen andere wohl 40 Grad in ſothaner Zeit zurück gelegt, wie von dem Cometen An. 1471 und 1472 angemerckt worden, welches der geſchwindeſte Lauff iſt, den man je an ihnen beobachtet, die mehreſte aber nur einen oder etliche Grad innerhalb 24 Stunden durchwandern. Was den gantzen Raum betrifft, den ſie zurück legen, ſo lange ſie von unſerer Erd geſehen werden, ſo hat aus wiederhohlter Erfahrung, daß etliche nur 15 Grad, oder ein halbes himmliſches Zeichen, andere 30 Grad, die mehreſte einen Octanten (ſind 45 Grad) oder Quadranten (das ſind 90 Grad) andere 9 himmliſche Zeichen, aber nicht im gröſten Circul, durchlauffen, weil keiner annoch über 180

R Grad

Grad fortgerückt zu ſeyn geſehen, und alſo den halben Himmel umzogen zu haben erachtet worden.

Zeit ihrer Erſcheinung

§. 297. Die Zeit der Erſcheinung der Cometen betreffend, ſo haben einige der Alten den December und Februarii Monath ausnehmen wollen, als darin keine, ſonſt aber durch alle Monathe des Jahrs etwelche geſehen worden: nachdem aber die Cometen von den Jahren 1664 und 1680 dazu gekommen, ſo hat die Erfahrung beſtättiget, daß ſich dergleichen auſſerordentliche Weltcörper zu allen Jahrszeiten haben ſehen laſſen. *Sonſt haben einige Sternkundige angemerckt, daß, weil bey Zuſammenkünfften oder Gegenſtand der groſſen Planeten Cörper zum öfftern Cometen erſchienen, darab zu ſchlieſſen, es müſten bey dergleichen Vorfällen ſich fernerhin mehr ſolche Cörper am Himmel zeigen, und deshalb vorher verkündigen laſſen; wie denn der Comet von Anno 1604 um die Zeit der Oppoſition ♄ und ♃ gekommen; Anno 1652 bey Conjunction der 3 groſſen Planeten auch einer erſchienen; Anno 1660 im Octo=

* Es hat deshalben ſchon Joh. Chriſtoph Wagner in ſeinem Bericht vom Urſprung der Cometen, eine Tabell durch alle Monathe des Jahrs verfertiget, und die darin erſchienene Cometen angemercket.

October hatten faſt alle Planeten beyſammen im Scorpion geſtanden, biß auf ♃ und ♀, ſo darneben in der Waag gelauffen, darauf im folgenden Jahr der Comet gekommen.

§. 298. **Die Anzahl der Cometen** ist nicht zu beſtimmen, weil die, ſo in vorigen Zeiten erſchienen, nicht alle beſchrieben worden, und durch die heutige Erfahrung ſo viel ergründet iſt, daß ſie nicht alle geſehen werden, indem man offt nur durch gute Ferngläſer einige kleine hie oder da gewahr wird, die mit bloſem Aug nicht zu erkennen ſind, manche alſo nicht einmahl wahrgenommen werden. So viel man deren in Erfahrung bringen können, hat Stanislaus Lubienieczius in Theatro Cometarum beſchrieben, darin von der Sündfluth an bis aufs Jahr 1665 nach Chriſti Gebuhrt 415 angeführt ſind: Hevelius hat einen Auszug davon gemacht und ſeiner Cometen Beſchreibung beygefügt, darin er von der Sündfluth bis auf ſeine Zeit 250 angemerckt. VVeigelius hat aus des Riccioli Almageſto eine Beſchreib- und Erzehlung derjenigen Cometen, welche vom Jahr 480 vor Chriſti Gebuhrt, bis aufs Jahr 1661 nach Chriſti Gebuhrt am Himmel geſehen worden, heraus gezogen und ſeinem Himmels-Spiegel beygefüget, in welchem er 156 zuſammen bringt, die mehren- Anzahl derſelbigen.

theils eintzeln, ſelten zwey zugleich, wie Anno 1618 geſchehen, erſchienen. Noch andere haben deren von Chriſti Gebuhrt an bis aufs Jahr 1618 ſchon 158 gezehlt. Im Sechzehnden Seculo allein will Lubieniecz 60 angemerckt haben, da man im Siebenzehnden Sæculo nur 15 in allem erblicket. Von Anno 1699 bis 1709 hat man faſt alljährlich einen oder etliche, die aber klein geweſen, durch die Ferngläſer wahrgenommen. *

Ihre Bedeutung §. 299. **Die Bedeutung der Cometen** Iſt nach der Einſicht derjenigen Menſchen, welche ſie von Zeit zu Zeiten geſehen, bald von ihrer Geſtalt oder Farb oder Gegend, wo ſie geſtanden, und wohin ſie ihren Lauff genommen, auf gerad wohl gemacht oder vielmehr erdacht worden. In den neueren Zeiten haben diejenige, ſo noch an der Aſtrologie oder Sterndeutekunſt und Wahrſagerey kleben, gleichſam gewiſſe Reguln gezogen, nach welchen ſie die Deutung abpaſſen. Alſo ſoll ein Comet, der eine Citronfarb hat, groſſe Dürre und Truckene anzeigen: ein ſtarck entzündeter ſoll ein Vorbott hefftiger Sturmwinde

* Ein mehreres hiervon findet man in dem Catalogo Cometarum fere omnium, zu Zürch Anno 1556; Im Catalogo aller Cometen nach Ordn. der Jahre von der allgemeinen Sündfluth an bis auf das Jahr 1579, der zu Nürnberg getruckt; und im Catalogo Cometarum Ludov. Lavateri, Tiguri 1587.

ſeyn: ein braunſchwartz- oder denckeler ſoll Erdbeben und Sterbens-Läuffte verurſachen: ein ſehr hell weißer ſoll ſtarcken Regen nach ſich ziehen. Andere ſchreiben denen Cometen auch die Todesfälle groſſer Welt-Regenten, Kriege, Schlachten, Belagerungen und mehr dergleichen Welt-Veränderungen zu, dannenhero unter dem gröſten Hauffen der Menſchen des Poeten Claudiani Urtheil zum Sprüchwort worden: Nunquam Terris ſpectatum impune Cometen.

Der Comet iſt ein böſer Prophet.

§. 300. Hiermit hat nun der geneigte Leſer einen kurtzen Auszug von dem Inhalt gantzer Bibliothequen voll Bücher, die von den Cometen und ihrer Bedeutung ſind geſchrieben worden, und welche Data wir jetzo voraus ſetzen und zum Grund legen wollen, auf den wir hernach ein dauerhafftes Gebäude oder Syſtema Cometographicum aufführen, wenn wir ordentlich alles beybringen und mit unpraeoccupirten Augen aufſchlichten werden.

Das vierdte Capitel,

begreifft

Eine Unterſuchung der bey den erſchienenen Cometen beobachteten Eigenſchafften, und daraus gezogenen Schlüſſen.

§. 301.

WIr wollem demnach die vorhin beobachtete Ordnung behalten, und die daſelbſt angegebene Merckzeichen erwägen, um ein vernünfftig und gegründetes Urtheil davon fällen zu können. Anlangend alſo den **Namen der Cometen**, ſo iſt deſſen Urſprung oben ſchon §. 284. bemerckt und braucht keines weitern Zuſatzes.

Cometen Geſtalt

§. 302. **Die Geſtalt der Cometen/**

Erſcheinet mehrentheils bey nahe rund. Wir ſehen im gantzen Weltgebäude, daß alle Cörper in der Himmelsveſte, ja die gantze Himmelsveſte oder Weltgebäude ſelbſt, eine kugelichte oder vollkommene Sphæriſche Figur und Geſtalt haben, denen alſo die Cometen nachahmen, doch mit dem Unterſchied, daß die veſte düchte ſolide Cörper der Planeten allzeit eine vollkommene runde Figur von ſich ſehen laſſen, ſie mögen ſich umwenden wie ſie wollen,

len, ſo gar, daß auch die Gebirge und hö-
ckerichte hervorſtehende Theile, dergleichen
wir im Mond und in der Venere gar deutlich
erkennen, der Rundung nichts benehmen,
weil ihre Höhe gegen die Peripherie oder gan-
tzen Umfang des Cörpers unvermercklich iſt.
Man kan diß an unſer Erdkugel abnehmen,
oder durch Zeichnung eines Circuls auf dem
Papier alſofort ermeſſen. Man nehme oder
bilde ſich eine Schnur ein von 2 Meylen lang,
die als ein Perpendicul über der Erd in die
Höhe aufgezogen wäre, ſtelle ſich einen Berg
vor, der ſo hoch wäre, dergleichen wohl nicht
höher, oder auch nur ſo hoch, in der Welt
nicht wird zu finden ſeyn; hernach theile man
den Umkreyß der Erdkugel in 5400 Theile
ein, deren 15 auf einen Grad gehen, neh-
me 2 ſolcher Theile und richte ſie perpendi-
culariter auf die Peripherie, ſo wird man ſe-
hen, wie unvermercklich ſolche Höhe gegen
den gantzen Umfang ſeye, als auch aus der
Figur 32. Lit. l. m. abzunehmen ſtehet. Da- Tab. VI. Fig. 32. Lit. l. m.
hingegen die Cometen-Cörper den vollkom-
menen Circul nicht halten, ſondern offt hie
und da etwas eingebogen erſcheinen, und
damit zu erkennen geben, daß ihr weſentli-
cher Cörper nicht hart oder veſt, ſondern lo-
cker und weich ſeyn müſſe, der in ſeinem Fort-
oder Umlauff und Treiben zwar die Geſetze
der Natur beobachte und ſich kugele, oder als
ein Ball zuſammen ſchlage, in gyrum agire,

 jedoch

jedoch wegen ſeiner flüchtigen zarten und flüſſigen Materie keine creyßformige Figur halte, ſondern wie das in Bewegung gebrachte Seewaſſer mit ſeiner äuſſeren Fläche ſchwancke, und keine ebene Oberfläche halte.

§. 303. Von denen verſchiedenen Geſtalten der Cometen, welche die Alten wollen beobachtet haben, läſt ſich nichts ſicheres urtheilen, weil man auf ihre hinterlaſſe Nachrichten nicht trauen kan, indem ſie die Hülffs-Mittel zum Beſchauen und Betrachten der himmliſchen Cörper nicht ſo gehabt, als wir heutiges Tages haben, und ungewiß bleibt, ob ſie den Schimmer, Glantz und Schweiff ſolcher Sterne von ihren Cörpern recht unterſchieden oder vor eins verſehen, und ſich allerhand Geſtalten davon eingebildet haben.

Glantz und Farbe

§. 304. Zu ihrer äuſſerlichen Geſtalt iſt auch ihre **Farbe** oder **Glantz** zu rechnen, welche nicht minder veränderlich und wandelbahr iſt, eben als wie man bey den Wolcken in der Abendröthe wahrnimt, welche erſt Feuerroth und gläntzend, darauf gelblicht und weiß mit einem Lichten-Schimmer erſcheinen, endlich gantz blaß werden und immer einen ſchwächern Widerſchein geben, nachdem ihr Stand gegen die Sonne durch ihr Fortſchieben in der Lufft ſich verrücket, und das Brechen der Sonnenlichts-Strahlen ſich damit verändert. Daß der innere Theil oder

oder ſogenante Kern der Cometen heller als der Umkreyß ſcheinet, ſolches verurſachet ihr lockeriche dünne Materie, daraus ſie beſtehen, und eben dadurch unterſcheiden ſie ſich von den Planeten, und geben ihr innerliches Weſen um ſo mehr zu erkennen. Denn weil die Planeten, wie ſonſt genug erwieſen, harte dichte veſte materialiſche Cörper ſind, ſo laſſen ſie die Strahlen der Sonn, die auf ſie fallen, von einem Ort wie vom andern zurück prallen, woher es alſo komt, daß ſie an dem Rand und äuſſerſten Umkreyß eben ſo hell als in der Mitte leuchten:

§. 305. **Die Cörper der Cometen** Cörper

Sind von Joh. Baptiſta Cyſato aus Ingolſtadt Anno 1618, am erſten etwas genauer beobachtet worden, der das vom Kepler erfundene Aſtronomiſche Fernglaß dabey gebrauchet und die Beſchaffenheit des Kerns in den Cometen entdeckt. Weil nemlich der Comet in der Mitten heller ſcheinet, als in ſeinem äuſſerſten Umkreyß, ſo folgt, daß in der Mitten mehr Licht auffangende Theilgen beyſammen ſind, die unſer Auge rühren können, als gegen den Umkreyß. Man ſtelle ſich ſolches nach Anweißung der 32 Figur Tab. VI. alſo vor, daß wenn das Auge d gegen den Fig. 32. Cometen-Cörper c gerichtet, ohneracht dieſer durchgehends einerley Stärcke hat, in der Mitten wie im Umkreyß einerley Materie,

und an keinem Ort dichter als am andern iſt, der mittlere Theil e e doch mehr Theilgen in ſich faſſet, als die Neben Abſchnitte f g gegen den Umkreyß zu; folglich müſſen auch die mehrere erleuchtete Theilgen der Mitten ein heller Licht zuſammen verurſachen. * Es folget auch weiter daraus, daß der Comet-ten-Cörper eine dünne, rare, leichte, lockerichte Materie seyn müſſe, durch welche die Sonnenſtrahlen dringen, und auch die innerſte Theilgen in derſelben Mittelpunct treffen können, ſonſt man in der Mitten einen etwas danckleren Kern ſehen müſte. Daß ſie kein eigen Licht haben, oder ſelbſt leuchtende Cörper ſeyen, iſt daher zu ſchlieſſen, weil ſie keinen funckelnden Glantz wie die Fixſtern, von ſich geben, und weil ihr Licht viel matter und ſchwächer als der Planeten-Licht iſt, ohnerachtet ſie viel tieffer herunter, und der Erden näher kommen als die Planeten (den Mond ausgenommen) ſo flieſſet darab, daß ſie lockerichte Cörper haben, die das Sonnenlicht nicht zurück werffen, ſondern die Strahlen in ſich ſchlucken, durchdringen laſſen, und alſo wie alle poroſe Cörper nur vielfältig

* Es iſt dieſe Figur des Cometens um mehrerer Kentlichkeit willen noch beſonders in eben dieſer Tafel unter der Sphæra Mundi rechter Hand mit den neulichen Buchſtaben etwas gröſſer entworffen zu ſehen.

fältig gebrochene verwirrte Licht-Strahlen wider von ſich ausſchicken, die in der Entfernung nur einen matten Schimmer darſtellen.

§. 306. Wären nun die Cometen dichte veſte Cörper, ſo müſten ſie ein ſtärcker und kräfftiger Licht als die Planeten von ſich werffen, zumahl, wenn ſie in des Jupiters oder der Venus Gröſſe erſcheinen, und der Erd viel näher als dieſe kommen: ſie müſten auch gleich den Planeten, wie die Buchſtaben h i in der 32 Figur weiſen, einen kegelformigten Tab. VI. Haupt-ſo dann auch einen Halb-Schatten Fig. 32. hinter ſich werffen; * darentgegen wir aber Lit. h. i. wahrnehmen, daß ſie an ſtatt des Schattens einen ſehr hellen Strahl oder Schweiff hinter ſich werffen, welcher, weil er allzeit von der Sonn abgekehrt iſt, nothwendig durch die Sonnenſtrahlen verurſacht werden muß, die durch den durchdringlichen lockerichten durchſichtigen Cometencörper, wie durch ein Glaß fallen, hinter demſelben ſich ſamlen und gleichſam in ihrem foco um ihre Directorial-Linie ſich ſpitzen oder auseinander breiten, und einen Schweiff machen. Käme dieſer Strahl aus ihrem Cörper und deſſen eigenem Licht her, ſo

* Dieſe Figur des Planetens mit dem gantzen und halb-Schatten iſt auch um beſſerer Kentlichkeit willen in eben dieſer Tafel mit den nemlichen Buchſtaben über der Sphæra Mundi lincker Hand etwas gröſſer abgezeichnet zu ſehen.

ſo würde er ſich nicht immer vor der Sonn verſtecken, ſondern ſich auch zu weilen gegen andere Gegenden ausſtrecken, oder um uud um lauter Strahlen von ſich geben.

Beſchreibung

Bleibt alſo vorerſt gewiß und ausgemacht, daß die Cometen kein eigen Licht haben oder ſelbſt leuchtende Cörper, auch keine veſte ſolide Cörper, die einen Widerſchein geben und das aufgefangene Sonnenlicht zurück werffen/ ſondern rare dünne lockere durchſcheinende Cörper ſind, die das Licht durch ſich hinſchieſſen laſſen/ und damit gantz beſondere Würckungen verurſachen.

Einwurff

§. 307. Der erſte Einwurff, der hiergegen gemacht werden könte, beſtehet darin, daß zuweilen Cometen erſchienen, welche rings umher Strahlen von ſich geworffen, wie Lit. k in der 32 Figur andeutet, dahero den Roſen verglichen worden, und Muthmaſſung geben, ob hätten ſelbige ihr eigen Licht gehabt.

Beantwortung

Worauf ich aber zur Erläuterung gebe, daß gleichwie alles in ſeiner Natur und Weſen überhaupt einerley, nachdem aber dieſes oder jenes Stück im Guß oder Fluß reiner oder trüber, heller oder danckeler ausfält, ſo oder anderſt geblaſen oder geſchliffen worden, alſo auch eins vor dem andern die durchſchieſſende Strahlen bald ſo, bald anderſt bricht, ſamlet, zerſtreuet und andere Würckungen verurſachet: eben ſo auch die Verſchiedenheit der Cometen von einer ge-

ringen Veränderung ihrer weſentlichen Beſchaffenheit herrühren kan, daß die durchſchieſende Strahlen zu weilen ſich weit hinaus werffen, zu weilen kurtz hinter dem Cörper ſich zuſammen ſchließen, oder wenn der Cörper etwas unreiner, trüber, danckeler iſt, theils Strahlen wider gerad zurück der Sonn entgegen werffen, theils ſonſt allenthalben umher ſtreuen, und alſo rings herum zu ſtrahlen und zu leuchten angeſehen werden; wie man an den ſchlechten gemeinen Fenſterſcheiben, gegen andere Spiegelſcheiben betrachtet, auch deutlich beobachten kan.

§. 308. Der andere Einwurff beſteht darin, daß man ſpricht: wenn die Cometen keine veſte harte Cörper, ſondern lockerichte dunſtige Ballen oder Wolcken wären, würden ſie, wenn ſie der Sonnen näher rückten, wie ein Dunſt auseinander getrieben und gäntzlich aufgelöſet werden, alſo aus den Augen verſchwinden: Im Gegentheil habe man aber beobachtet, daß ſie beym Fortrücken gegen die Sonn ſtärcker geworden, und lehre die Erfahrung, daß, je näher ſie der Sonn kämen, die Schweiffe auch gröſſer und länger würden. Dieſen Zweiffel zu heben, ſoll man bedencken, daß die Cometen zwar im Fortrücken gegen die Sonn eine zeitlang und in gewiſſer Diſtanz gröſſer zu werden ſich anlaſſen, weil ſie in der Nähe mehr Sonnenſtrah-

Ander Einwurff

Fig. 32. Lit. a b ſtrahlen (wie die 32 Figur Lit. a b zeiget) als in der Ferne auffangen, und ſtärckern Glantz von ſich geben, auch mehr Strahlen durch und hinter ſich, zu Vergrößerung des Schweiffs, ſchieſſen laſſen: jedoch wenn ſie der Sonn zu nahe kommen, verlieret ſich endlich ihre Gröſſe und Klarheit am Kopf und Schwantz, gleichwie auch die Planeten, je näher ſie der Sonn kommen, deſto mehr an Glantz abnehmen und deshalb in unſern Augen kleiner zu werden und abzunehmen ſcheinen, biß ſie ſich in den Sonnenſtrahlen gantz verlieren, alſo um ſo weniger zu verwundern, wenn von den Cometen dergleichen auch wahrgenommen wird; dahero kan aber nicht geſchloſſen, daß ſie würcklich von der Sonn aufgelöſet und auseinander geſtäubet werden, ſintemahl auch diejenige, die ihren Lauf von der Sonnen hinweg kehren, nach und nach kleiner werden, und ſich endlich aus den Augen verliehren.

Verſchiedene Meynungen der Aſtronomen

§. 309. Es wird aber dieſer Einwurff hauptſächlich von denjenigen gemacht, welche zu behaupten gedencken, daß die Cometen ſolche Cörper wären, die von Anfang der Welt mit erſchaffen, bis daher gedauret, alſo ein unzergänglich materialiſch Weſen hätten, und beſtändig in der Himmelsveſte umher ſchwebten, ja gar einen Periodiſchen Lauf hätten.

§. 310,

§. 310. Dieſes beſſer zu verſtehen, muß man erſtlich bemercken, daß der ſcharffſinnige Kayſerliche Aſtronomus Jo. Kepler, der ſonſt in ſeinem Nachforſchen der Himmels-veſte glücklich geweſen, und die neue Sternen-Wiſſenſchafft mit guten Gründen unterſtützet, in der **Beſchreibung des Cometen vom Jahr** 1607 zugleich von dem Urſprung und Weſen dergleichen Cörper geurtheilet und geſchrieben, daß ſie in der Himmelslufft als wie die Fiſch im Meerwaſſer erzielt würden, und aus einer coagulirten oder zuſammen geronnenen flüßigen Materie, die einer Wolcken gleich käme, beſtünden. Der fleiſige Obſervator Hevelius zu Dantzig hat in ſeiner **Cometen-Beſchreibung** dieſer Meynung nicht allein Beyfall gegeben, ſondern ſolche auch vertheidiget und mit viel Beweißthümern gehandhabet, denen der ingenioſe VVeigel zu Jena auch beypflichtet und in ſeinem **Himmels-und Erd-Spiegel,** darin er einige ſelbſt beobachtete Cometen beſchreibet, ſolches weiter ausgeführet. Kepleri Hevelii Weigelii

§. 311. Dieſem Kleeblatt dreyer höchſtberühmten Teutſchen Aſtronomen hat ſich nun ein ander Kleeblatt dreyer ausländiſchen Sternenkundiger entgegen geſetzt, als nemlich der berühmte Jo. Dominic. Caſſini, ein Italiäner von Gebuhrt und nach Paris beruffener Profeſſor Aſtronomiæ auff dem König- Caſſini

lichen

lichen Obſervatorio, welcher in ſeinem Buch von den Cometen, aus dem Grunde, weil an einer Himmels-Gegend zu verſchiedenen Zeiten, ſolche Cörper geſehen worden, angefangen, ihnen einen ordentlichen periodiſchen Umlauff in einer eccentriſchen Bahn zuzuſchreiben, und ſolchen auszurechnen ſich bemühet; folglich auch denen Cometen ein veſtes ſolides beſtändiges Weſen zueignen müſſen, ohne welches keine ſo ordentliche Bewegung ſeyn könte, weil ein bloſſes flüſſiges zuſammengefahrnes Gewölck dergleiche ſchnelle Bewegung ohne Zerſtreuung zu verrichten nicht fähig ſeye. Der Engeländiſche groſſe Mathematicus Iſaac Newton hat hernach in ſeinen Principiis Philoſophiæ Natur. Mathem. Lib. 3. Prop. 40. die Geſetze der Bewegung, nach welchen die Cometen ihre Bahnen durchlauffen müſten, wollen entdeckt haben: welchen beyden endlich der berühmte Engländer Halley beygetretten, der in einer Synopſi Cometica (welche in den Tranſact. Anglic. und Actis Erudit. Lipſ. de Anno 1707 zu finden) den Methodum, wie man den Lauff der Cometen in einem Paraboliſchen Umkreyß ausrechnen könne, angegeben, und dieſe Wiſſenſchafft alſo dadurch gäntzlich veſt ſetzen wollen. Dieſer dreyen Ausländer Parthie hat auch der Prof. Bernoulli zu Baſel ergriffen, und ſolche ſtarck verfechten helffen.

Neutoni

Halleji

§. 312.

§. 312. Welches von dieſen beyden Klee-blattern nun die Oberhand behalten habe, oder behaupten werde, wird ſich beſſer unten zeigen, da der Lauff der Cometen unterſucht iſt. Allhier bleiben wir um beſſerer Ordnung und Deutlichkeit willen bey dem Mahl von dem innerlichen materialiſchen Weſen, und mercken noch an, daß vorgedachter zweyte Einwurff zum voraus ſetzet, als wenn Dunſt, Nebel oder Wolcken in dem Æthere oder obern reinen Himmelslufft eben ſolche Eigenſchafften hätten, als das Gewölcke in unſer Atmoſphæra oder gröberen ſchwehrern Lufftkreyß um die Erdkugel. Weil wir nicht hinauf ſteigen, und unſere empfindende Sinnen zur Erkundigung des cörperlichen Weſens anwenden können, ſo vermögen wir zwar auch nicht zu bekräfftigen, von dieſer oder der Beſchaffenheit und Eigenſchafft ſind die Cometencörper; jedannoch iſt durch gute Folgerung ſo viel daraus zu ſchlieſſen, als zu Behauptung der begründeſten Meynung zulänglich iſt. Daß die Cometen keine veſte, harte Cörper ſeyn können, iſt vorhin ſchon §. 306. zulänglich dargethan: daß ſie aber auch keine ſolche Dunſtwolcken ſind, dergleichen in unſer Atmoſphæra entſtehen und vergehen, iſt daher klar, weil ſie mit dieſen nicht einerley Urſprungs ſind. Die Nebel und Wolcken in unſerer Atmoſphæra, welche, nach Beſchaffenheit ihres Standes

Unterſuchung beyder Meynungen

S gegen

gegen die Sonne, ſolch Licht auffangen und einen hellen Glantz, auch alle hohe Farben von ſich ſehen laſſen, entſtehen aus dem Globo Terraqueo oder waſſerreichen Erdkugel ſelbſten, können aber wegen ihrer Schwehre und Dücke nicht hoch, noch weniger über den Lufftkreyß ſteigen, wie diejenige mit Augen wahrgenommen und empfunden, die bey trüber Lufft auf hohen Bergen geweſen, oben in einer heitern klaren Gegend ſich geſehen, und unter ihnen dücke Dünſte und Nebel, welche die Thäler und untere Gegenden überdecket, beobachtet haben.

Urſprung der Cometen

§. 313. Die Cometiſche Cörper können nun gar wohl einer zuſammen geronnenen flüßigen Materie ſeyn, die jedoch von den Erddünſten, ſo in unſerm Lufftkreyß ſchweben und wieder herab auf die Erd geſtürtzt werden, gar ſonderlich unterſchieden und von andern Eigenſchafften ſind, und ſo wohl von der Sonn als andern Urſachen wiederum getrennet werden. Wolte jemand ſagen, wie in der zarten obern Himmelslufft dergleichen Cörper entſtehen könten? denſelben weiße ich auf eine zu machende Probe mit dem hellen cryſtallklaren Waſſer, welches gantz durchſichtig, und darin man nichts anders enthalten zu ſeyn glauben ſolte: gleichwohl wenn es in einem Geſchirr gekocht, oder gar durch den Brennkolben getrieben wird, noch eine

eine Scheidung zeiget, und etwas gröberes und härteres von ſich austreibet. Wer alſo bedencket, daß bey Erſchaffung des Weltgebäudes **alles aus und im Waſſer beſtanden und aus Waſſer gemacht worden**, der wird ſich die Möglichkeit des Urſprungs ſolcher Cörper vorſtellen können, und von der Würcklichkeit aus ihren Erſcheinungen und ſich äuſſernden Eigenſchafften überzeuget und vergewiſſert werden. 1 Moſ. 1, 6. 2 Petr. 3, 5.

§. 314. Ich bin aber bey der erſten Uberlegung dieſer Wercke der Natur zugleich noch auf die Gedancken gerathen, ob nicht dergleichen Ausdünſtungen, woraus die Cometen entſtehen, ihren Urſprung von der Sonn haben könten? und ſind mir die Urſachen und Würckungen ſo begreifflich vorkommen, daß ich nicht mehr daran gezweifſelt. Ich habe auch kein gering Vergnügen darob empfunden, als ich nachgehends erſt gewahr worden und geleſen, daß andere ſchon vor mir auf dergleichen Gedancken gefallen, und in der Sonn den Urſprung ſolcher neuen Himmelscörper * geſucht.

§. 315. Man betrachte doch einmahl die Sonne, wie ſie durch die Ferngläſer erſcheinet, auch in der Architectura Coſm. Tab. VIII.

* Davon Weigelii Himmels-Spiegel fol. J. mehreres kan nachgeleſen werden.

abgebildet ſtehet, und einem kochenden Metall im Schmeltzofen ähnlich ſiehet, wie ſie ringsum flammet, ſtrahlet, vorwerts, ſeitwerts über- und unterwerts Nebel und Dampff außſtöſſet, * welcher, nach Verhältnüß ihres Cörperlichen Umfangs, weiter als ihre Atmoſphæra oder dichter nächſter Luft Umkreyß ſich erſtrecket, hinaus getrieben zu werden ſcheinet. Wenn man nun ſagte, daß ſich dieſe Ausdünſtungen in der dünnen zarten Himmelslufft zerſtreuen, da denn die auseinander gejagte kleine Theilgen unſerm Auge unvermercklich werden, wenn deren aber eine zulängliche Anzahl bald hie bald da in der veſte wider zuſammen gerathen, in ihrer Vereinigung das Sonnenlicht ſtärcker zurück ſchicken, und als Cometen von uns geſehen werden, nach gethanem Schuß durch einen Strich der Him-

* Es wollen zwar einige / welche dieſe Sonnenflecken, Strudeln und Fackeln nicht wahrgenommen haben, noch daran zweifflen, und alſo dasjenige verwerffen/ was daher geſchloſſen werden könte. Gleichwie es aber doch wahr iſt, daß die Berge Veſuvius, Ætna, Hecla und andere mehr/ Feuer und Dampff ausſtoſſen, ob gleich viele bey denſelben vorüber reiſen, die nichts davon zu ſehen bekommen: alſo iſt auch bey der Sonn nicht daran zu zweiflen, nachdem einige Obſervatores ſolches an ihr geſehen, welches auch ihrem Weſen und Eigenſchafften gantz gemäß iſt.

Himmelsveſte widerum geſchwächet und aus uns annoch unbekandten Urſachen wider auseinander getrieben und unſichtbar werden können, wer wolte daraus was unmögliches, oder was unbegreiffliches urtheilen? Wenn es dargethan, daß die Cometen keine veſte, harte Cörper ſeyn können, wer wolte was ungereimtes an einer ſolchen ſehr wahrſcheinlichen Beſchreibung ihres Urſprungs finden?

§. 316. Ich ſehe die Sonne als eine ewige Lampe an, die mit ihren Flammen viele materialiſche Theilgen aus ſich gleichſam in Dunſt auflöſet, ausſtöſſet, und (wie ein Licht das Oehl in einem Gemach zerſtäubet) durch ihren gantzen Wirbel, ſo weit ſich ihre Sphæriſche Bewegunskrafft erſtrecket, nemlich bis durch des Saturnus-Bahn, zertreibet und umher jaget, allwo ſie ſich wider ſamlen, und wie Regen-Tropffen oder Schneeflocken zuſammenballen, nach der Tieffe, Mittelpunct oder ihrem Urſprung wieder zurück kehren, und zur Unterhaltung dieſes ewigen Lichtes dienen müſſen.

§. 417. Wie nun dergleichen Dunſtballen oder Cometen eben nicht alle von einerley Gröſſe ſeyn, auch nicht alle in gleichem Abſtand vor der Erden vorbey ſchieſſen, ſo geſchichts, daß man die wenigſte mit bloßem Auge, und nur allein diejenige ſehen kan, die ſich theils durch ihre Gröſſe, theils durch ihren

Die wenigſte Cometen ſind ſichtbar

ren näheren Lauff beſſer und kentlicher bli-
cken laſſen; da ſonſt bekant, daß man durch
dieFerngläſer viel mehrere zu allen Zeiten ge-
wahr wird, die anderſt nicht hätten geſehen
werden können, folglich die Erfahrung be-
ſtättiget, daß dergleichen Sonnenflocken im-
merzu in der Veſte des Himmels umher fah-
ren, und allerhand Optiſche Erſcheinungen
verurſachen, die dem Erdbewohner eine Be-
wunderung beybringen, ſelbigen aber ſo viel
Sir. 43 mehr reitzen ſolten, den groſſen HErrn, der
v. 5. dieſe Sonne gemacht hat, recht zu verehren.

§. 318. Man darff auch nicht darüber ſtu-
tzig werden, wenn man höret, daß nach
Ausrechnung der Himmels-Beſchauer etwa
ein Comet-Stern ſo dück im Durchſchnitt
(Diameter) als eine Schnur von 35 Meyl
Weges lang, und in die Rundung (Peri-
pherie) 110 Meylen im Umfang, der gantze
Cörper aber 22458 Cubiſche Meylen in ſich
halte; * denn ſo groß als auch ein ſolcher
Sonnenflocken angeſehen würde, iſt er doch
noch lange nicht ſo groß als die Erde, und
die Erde iſt gegen die Sonne nur, als ein
Sandkörngen gegen ein Ey zu achten, wie
aus der Verhältniß der Sonn gegen alle Pla-
neten, die in vorangezogener Tab. VIII. der
Architecturæ Coſm. auch entworffen iſt; folg-
lich

* Siehe Weigels Himmels Spiegel fol. M. 3.

lich die Cometen gar füglich Sonnenflocken genennet werden mögen, die von ihr ausfahren und wieder zurück fallen; wie man bey einem groſſen Feuer wahrnimmt, welches auch allerhand Flocken von ſich austreibet, die eine Weile in der Lufft umher flattern und darnach wider herab ſincken.

§. 319. Die Gröſſe der Cometen

Hat Johannes Regiomontanus in Francken zu erſt zu meſſen um das Jahr 1472 ſchon den Anfang gemacht * und einige Inſtrumenta dazu gebraucht. In folgenden Zeiten, da die Künſte höher geſtiegen, und man beſſere Hülffsmittel gehabt, iſt man auch in dieſer Wiſſenſchafft weiter gekommen, und läſt ſich aus jetzt angeführtem Maaß, welches von dem Cometen des Jahrs 1661 genommen worden, ſchon gnugſam ermeſſen, und ſchlieſſen, daß die andern, weil ſie, wie hernach §. 335. gezeigt iſt, weit von unſer Atmoſphæra, und höher als der Mond in der Himmelsveſte von uns abſtehen, nicht geringer, ſondern wohl noch gröſſer ſeyn können und müſſen, ob ſie ſchon nicht alle, noch jedesmahl ſo genau können erforſchet und ihre wahre Gröſſe und Abſtand gemeſſen werden, weil ſo wohl ihr geſchwinder Lauff als die un- Gröſſe der Cometen

* Seine Schrifften, ſamt Obſervationen des Cometens von Anno 1475 ſind im Jahr 1544 zu Nürnberg in 4. getruckt worden.

gleiche Witterung zu einer Zeit an verſchiedenen Orten, (indem die Obſervationes von einigen Orten zuſammen genommen, wenn was richtiges daraus ſoll geſchloſſen werden) ſolches gar ſehr, unterbrechen und hemmen.

§. 320. Aus Optiſchen Gründen iſt über diß bekandt, daß die Cörper in unſern Augen viel kleiner erſcheinen, je weiter ſie von uns entfernt; daher es ſeyn kan, daß ein kleiner Comet, der aber der Erd ſo nahe komt als möglich iſt, uns gröſſer und heller ſcheinet, als ein viel gröſſerer, der weiter abſtehet. Da nun der Comet vom Jahr 1652, deſſen oben §. 289. gedacht, dem Mond faſt an Gröſſe gleich geſchienen, ſo muß ſein Cörper nicht kleiner als der Mond ſelbſt geweſen ſeyn, in Anſehung er doch höher geſtanden: und wenn auch ein Comet ſo einen dücken Cörper hätte, als der Jupiter, der der gröſte unter den Planeten iſt, ſo ſtreitet es doch nicht wider die Möglichkeit, daß ein ſo groſſer, lockerer, durchſcheiniger Cörper aus der Sonn entſtehen könne, angeſehen er, gegen die Sonn zu achten, nichts mehrers, als was ein Pflöckgen Baumwoll einer Haſelnuß groß gegen einen groſſen Apffel.

Schweife §. 321. Die Schweiffe der Cometen Geben (denen Erſcheinungen nach, wie man ſie durchgehends beobachtet hat, und von Petro Apiano aus Meißen vom Jahr 1531 an

an zu erſt geſchehen, und, daß die Schweiffe ſich allzeit hinter den Cörper, von der Sonn wegkehren, angemerckt worden) zu erkennen, daß es keine materialiſche weſentliche Theile der Cometen, ſondern Lichtſtrahlen ſind, die urſprünglich von der Sonn entſprieſſen, durch den Cometen-Cörper gebrochen und nach Beſchaffenheit des Anguli refractionis oder Bruchwinckels bald hell, bald dunckel, bald blaß, feurig oder ſchwefelicht ſcheinen. Denn wenn die Schweiffe Flammen oder entzündete Dünſte wären, die ein harter Cometen-Cörper von ſich ausſtieſſe, ſo würden ſie ſo woh vor ſich, der Sonn, als dem entzündend n Feuer, welches das angezündete an ſich ziehen will, entgegen fahren, als auch neben aus ſchieſſen, und ſich nicht hinter den Cörper vor der Sonn verſtecken.

§. 322. Zwar haben ſich auch einige Comet-Sterne gezeiget, die ihre Schweiffe nicht gerad (diametraliter) der Sonn gegen über geworffen, ſondern eine kleine Abweichung von der Linie, ſo aus der Sonn durch den Cometen gezogen wird, vermercken laſſen, wie die 32 Figur Lit. b andeutet: wie aber dieſe kleine Abweichung von der Beſchaffenheit des Cometen-Cörpers, durch welchen ſich die Lichtſtrahlen unter einem andern Winckel brechen, herrühren kan, ſo wird man doch nie beobachtet haben, daß ſolche Strahlen Tab. VI Fig. 32. Lit. b.

oder Schweiffe Seitwarts oder Vorwarts der Sonn entgegen gerichtet geweſen, welches doch zuweilen hätte geſchehen müſſen. Wären die Schweiffe Flammen oder entzündete Dünſte, die aus dem Cörper ſchlügen, ſo müſten ſie allzeit in der Entfernung von der Sonn am gröſten ſcheinen, dahingegen man beobachtet, daß ſie alsdenn immer gröſſer werden, je näher ſie der Sonnen rücken, bis ſich die Cometen unter den Sonnenſtrahlen verliehren, das iſt, vor dem nahen Glantz der Sonnen nicht mehr, geſehen werden können; und wenn ſie von der Sonn weiter wegrücken, verliehren ſich auch die Schweiffe nach und nach. Wären ſie flammende Ausdünſtungen der Cometen-Cörper, ſo würden ſie nicht durchſichtig ſeyn, noch die Fixſterne am Himmel durch die Schweiffe können geſehen und erkant werden.

Verſuch und Probe

§ 323. Damit man ſich aber einen deſto deutlicheren Begriff von der Erziehlung oder Entſtehung der Cometen-Schweiffen aus der Sonnen Lichtſtrahlen machen und überzeugt werden könne, daß ſolches nicht nur möglich, ſondern auch würcklich alſo beſchaffen ſey, und ſich ereigne, ſo darff man nur etliche dreyeckigt geſchnittene oder geſchliffene längliche Gläſer (Priſmata triangularia) und erhaben geſchliffene runde Brenngläſer nehmen und einen Verſuch damit machen,

chen, wie ſich die Lichtſtrahlen dadurch brechen, alſo daß ſie durch ein eintzeln ſolch Glaß die ſchöne hohe Regenbogen Farben darſtellen; wenn das zweyte Glaß in gehöriger Weitung dargegen gehalten wird, samlet ſolches die in Farben geſonderte Strahlen wider zuſammen, und läſt ſie als einen bloßen weiſen hellen Schimmer durchhin fahren: Ordnet man das dritte Glaß dargegen, bricht ſolches die hellweiſen wider in farbigte Strahlen; und ſo immer wechſelweiß fort, wenn man mit mehr Gläſern fortfähret. * Da nun Menſchenwitz und Hände mit ſo geringen Hülffs-Mitteln ſolche wunderſeltſame Erſcheinungen der gebrochenen Sonnenſtrahlen machen können, warum ſolte GOtt, der oberſte Werckmeiſter, nicht vielmehr und im höchſten Grad der Vollkommenheit durch ſolche materialiſche flüßige und durchſcheinige Cometen-Cörper dergleichen gläntzende Strahlen, die wir Schweiffe nennen, in der hohen Himmels-Veſte bewürcken und vorſtellen können.

§. 324. Aus eben dieſem Grunde der Brechung der Lichtſtrahlen ergiebet ſich auch die Ur-

* Wie davon weiter nachzuleſen Hr. Geh. Raths Chriſtian Wolfens Nützliche Verſuche zur Erkäntnüß der Natur und Kunſt, ander Theil Cap. 10. §. 158. pag. 499. und §. 159. pag. 502.

Urſache, warum etliche Cometen gantz kurtze Schweiffe, wie Spitzbärth haben, etliche aber gantz lange Schwäntze mit ſich führen, welches nicht ſo wohl oder allein von der Nähe oder Ferne in Anſehung ihres Abſtandes herrühret, als von ihrer innerlichen Beſchaffenheit, Durchſichtigkeit oder Rundung, indem bekant, wie die durchſcheinende Gläſer nach dem Unterſchied ihrer Rundung oder Bogens die Lichtſtrahlen näher oder weiter hinter ſich ſamlen.

Einwurf dargegen

§. 325. Wolte man hiergegen einwenden, daß ſolcher Geſtalt die Schweiffe der Sternen, wenn es bloße zuſammen gebrochene Lichtſtrahlen wären, auch allezeit gegen ihr äuſſerſt Ende zu ſpitzig ſeyn müſten, welches gleichwohl gegen die Erfahrung lieffe, indem etliche zu nächſt am Stern ſchmahl erſchienen und ſich gegen das Ende hin breiter auseinander theilten: ſo dienet darauf zur Antwort, daß die Strahlen ſich nach Beſchaffenheit des Cörpers brechen, durch welchen ſie fallen, und iſt wohl nichts begreifflicher, als daß, nach dem die zuſammen geballete Dunſtkugeln ſo oder anderſt beſchaffen, die Sonnenſtrahlen ſich gleich wie in verſchiedenen Gattungen Gläßern bald ein- bald auswerts brechen, ſolchem nach die Schweiffe ſich auch zu weilen am Ende breiter ſehen laſſen, zuweilen verwirret durcheinander

fah-

fahren, und allerhand Geſtalten annehmen, wie man ja nur deutlich genug bey den gemeinen ungeſchliffenen Glaßſcheiben, durch welche das Licht der Sonnen ſtrahlet und auf einer darhinterſtehenden Wand oder vorgehaltenem Papier ſeltſame Figuren darſtellet, abnehmen kan.

§. 326. **Die Höhe und Abſtand der Cometen von unſerer Erden oder die Region in der Himmelveſte, worin ſie ſich befinden / betreffend, ſo** Höhe der Cometen

Iſt zwar bey den Himmels-Beſchauern eine ausgemachte Sache, daß ſolche nicht in unſerm Lufftkreyß, wie andere Lufftzeichen, ſich befinden, wie von den alten Weltweiſen bereits erachtet worden, ſondern weit höher und zwiſchen den Planeten-Bahnen ſchweben: weil ich aber hauptſächlich denjenigen zu Gefallen ſchreibe, die in der Sternenwiſſenſchafft unerfahren, und doch begierig ſind, einige Erkäntniß davon zu haben, und ſich nicht ſo gleich drein finden können, wenn ſie hören oder leſen, wie hoch die Cometen ſtehen, was es vor ungeheure Cörper ſeyn, und wie ſchnell ſie in ihrem Lauf in kurtzer Zeit einen groſſen Raum durchwandern: ſo muß ich ſuchen, durch handgreiffliche Beweiße ihnen ſolches verſtändlich zu machen.

§. 327. Aus der Morgen- und Abend-demmerung wird die Höhe der Lufft ermeſſen, ſo Höhe der Erd Lufft

ſo unſere Erd-Kugel umgibt, und ſelbige (gleichwie eine Schaale um einen Apffel) zuſammen hält und trucket. Dieſe Höhe der Lufft iſt nicht durchgehends zu allen Zeiten und an einerley Orten, von gleichem Maaß, ſondern nach Beſchaffenheit der Jahrszeit und Witterung, Wärme oder Kälte der Lufft, iſt ſie bald höher aufgeſchwellet, bald niedriger zuſammen getruckt. Wenn ſie gantz hoch oder am höchſten, erſtrecket ſie ſich doch nicht über 4 Meylen, und wann ſie am niedrigſten iſt, hält ſie doch wenigſtens noch 2 Meylen, von der Erdfläche nach dem Scheidelpunct in einer Senckbley-Linie zu rechnen. Nimt man nun die höchſte Höhe des Lufftkreyſſes an, und ſetzte einen Stern oder ander Lufftzeichen 4 Meylen hoch über der Erden, ſo könte ſolches nicht weiter als 165 Teutſche Meylen weit oder breit im Umfang auf der Erdkugel geſehen werden.

Tab. VII Fig. 33. Region der Lufft Zeichen

§. 328. Man ſtelle ſich in der VII. Tafel Figur 33 die Erdkugel vor, und den punctirten Lufftkreyß um dieſelbe. Bey a ſtünde zu höchſt in der Lufft ein Lufftzeichen, ſo ſchneiden die Geſichts-Linien a b und a c den Abſchnitt oder Stück Bogen d e von der Erdkugel ab, auf welchem Raum allein das Lufftzeichen a kan geſehen werden; was auſſerhalb dieſem Raum und Geſichts-Linien fält, als in f und g, da wird man nichts

mehr

mehr davon gewahr. Dieſes Bogen-Stück d e beträgt, bey genauer Aufzeich- und Ausrechnung der Erdfläche, nicht mehr als 11 Grad von dem gantzen Umfang der Kugel, die 360 Grad hält, und dieſe 11 Grad machen nicht mehr als 165 Meylen, dergleichen Abſchnitte um die gantze Kugel herum bey nahe 33 können gezogen, folglich wird ein ſolch Lufftzeichen an den wenigſten Orten des Erdbodens geſehen werden.

§. 329. In einer ſolchen Höhe über der Erden, oder wohl noch niedriger, muß alſo der Cometſtern oder Lufftzeichen (Meteoron) geſtanden haben, welches ſich ein Jahrlang über der Stadt Jeruſalem und umliegenden Land, vor deſſen Verſtöhrung durch die Römer, dem Bericht der Geſchichtſchreiber zu folge, ſehen laſſen, deſſen Erſcheinung und dabey angemerckte auſſerordentliche Eigenſchaften allerdings derſelben Stadt eine Warnung geben können, das Wetter, welches über ihrem Haupt zuſammen geſchlagen, zu beobachten, und ſein Wandergeräthe darauf einzurichten. Comet-Stern über Jeruſalem

§. 330. Nachdem man aber angefangen, den eigentlichen wahren Abſtand der Cometen von der Erden genauer zu erforſchen, wozu der groſſe Aſtronomus Tycho von Brahe die Hand vor andern angelegt, und im Jahr 1577 die parallaxin des damahls erſchienenen

Come-

Cometens geſucht, iſt dadurch der Weg zu näherer Einſicht dieſer Himmels-Cörper eröffnet worden.

Parallaxis beſchrieben und Fig. 33. & 34. abgebildet.

§. 331. Damit aber meine Unterrichts-begierige Leſer recht begreiffen mögen, was die Parallaxis ſey, und wozu ſie nützen könne? ſo weiſſe ich ſie auf eben die 33 wie auch 34 Figur, und ſtelle ihnen zu belieben, ob ſie die Probe ſelbſt im Felde machen wollen. Es wären nemlich ihrer zwey auf einer weiten Fläche im Feld, welches am Ende mit Bergen oder Wald geſchloſſen, wie die 34 Figur abbildet. Sie ſtellen ſich an zwey Orte etwas voneinander in s und t und ſehen einen andern Menſchen in u ſeines Weges vorübergehen, ſo würde es dem Zuſchauer in s vorkommen, als wenn der Paſſagier u vor dem Baum z an dem darhinter liegenden Wald ſich befände; zu gleicher Zeit aber würde der Zuſchauer in t den Paſſagier u vor dem Baum w erblicken: der Unterſchied oder zwiſchen Raum zwiſchen den zwey Bäumen w und z heiſt die Parallaxis, oder Winckelmaaß der doppelten Geſichts-Linien s z und t w. Darnach laſſe man einen andern Paſſagier v etwas weiter von den zwey Zuſchauern ab, ſeines Wegs auch vorüber gehen, ſo wird der Zuſchauer s den Paſſagier v bey dem Baum y erblicken, der Zuſchauer t aber denſelben beym Baum x wandeln ſehen; da

da wäre die Parallaxis von x bis y. Woraus abzuſehen, daß je näher der vorübergehende Paſſagier den Zuſchauern, deſto gröſſer oder breiter die Parallaxis iſt; je weiter aber der Paſſagier von den Zuſchauern abſtehet, deſto kleiner die Parallaxis werden muß.

§. 332. Solcher Geſtalt beobachtet man auch die Cörper in der Himmelsveſte, welche zwiſchen unſer Erd- oder Monds-Creyß und den Fixſternen ſich befinden und umher bewegen: da denn zwey Himmels-Beſchauer an verſchiedenen Orten auf der Erdfläche nach der 33 Figur in f und g zu gleicher Zeit und nach accuraten Uhren in einer Minuten einen Planeten oder Cometen h beobachten, welcher dem Beſchauer aus f nach ſeiner Geſichts-Linie in k am Firmament erſcheinet, dem Beſchauer aus g aber komt er bey n zu ſtehen vor; ingleichem der Planet oder Comet i zeigt ſich dem Beſchauer aus f bey dem Fixſtern l, und dem Beſchauer aus g bey dem Fixſtern m, da denn der Unterſchied oder Bogen zwiſchen den zwey Puncten am Firmament k n und l m in welchen der Cörper zu einer Zeit an verſchiedenen Orten geſehen wird, die Parallaxis iſt, welche immer kleiner fält, je weiter der Cörper von der Erdkugel abſtehet.

§. 333. Hieraus kan nun auch der ungläubigſte Widerſprecher von der Möglichkeit der Möglichkeit

T Er-

der Er-meſſung der Sternẽ-Höhe

Ermeſſung der Sternen-Höhe oder Entfernung überzeuget werden, wenn er zumahl ſich ſagen läſt, wie aus der Entfernung oder Abſtand der zwey Beſchauer in letzt erwehnter Figur der Bogen f g auf der Erdkugel, ſamt der Sehne oder geraden Linie des Unterſchieds kan gemeſſen, mit Beyhülffe des vorhin ſchon bekanten halben Erdmeſſers a o, und Geſichts-Linie aus dem Mittelpunct der Erden o, durch den Cörper h nach dem Punct p am Firmament, alles in Dreyangel aufgelöſet, und ein Winckel oder Linie aus der andern gefunden, ja mittelſt Ermeſſung der Dreyangel in der Himmelsveſte herum geſtiegen und das Maaß genommen werden.

Höhe des letzten Cometen

§. 334. Aus denen von allen Orten eingelauffenen Nachrichten erhellet alſo, daß der letzt erſchienene Comet in allen zwiſchen dem Nordpol und Æquinoctial-Linie, auch noch drüber gelegenen Welt-Theilen und Ländern iſt geſehen worden, oder hat geſehen werden können, welches ſchon ein gnugſamer Beweiß, daß er ſehr hoch in der Himmels-Veſte müſſe geſchwebet haben, und wenn einige Sternkundiger ſolchen 62273460 teutſche Meylen * weit von der Erden entfernt ermeſ-

* Dieſe Höhe iſt genommen aus den Obſervationen welche bey der Academie der Wiſſenſchafft zu St.

ermeſſen, ſo darff man ſich darüber nicht wundern, ſondern ſoll vielmehr die Göttliche Güte preiſſen, der unſer Seelen die Fähigkeit verliehen, eine ſolche Scalam Triangularem oder Aſtronomiſche Himmels-Leiter verfertigen zu können, auf welcher der menſchliche Verſtand mit bloßen Zahlen umher ſteigen und die Wundervolle-Wercke des nie genug zu lobenden allerweiſſeſten Werckmeiſters beſchauen und betrachten kan.

§. 335. Seither deme man angefangen, der Cometen-Höhe in der Himmelsveſte zu ermeſſen, hat man kein Exempel, daß einer erſchienen, der tieffer als der Mond geſtanden, und alſo der Erden näher gekommen wäre. Ich habe dieſen Umſtand nicht unangemerckt vorbey laſſen wollen, weil ſolches der nachfolgenden Erklärung von dem Lauff der Cometen ein Licht gibt, und dasjenige, was davon dargethan ſoll werden, noch mehr beſtärcket. Nicht weniger iſt hierbey auſſer Acht zu laſſen, daß man auch kein Exempel weiß, wie auſſerhalb der Bahn des Saturni, oder höher als dieſer, vom Mittelpunct der Sonn oder der Erd an zu meſſen, ein Cometſtern wäre entdeckt worden, welches ebenfalls bey Nachforſchung ihres Lauffs in Bedencken genommen werden ſoll. Region der Cometen

St. Petersburg davon gemacht worden, und den Frfurter Gel. Zeit. von Anno 1742. pag. 270. mit eingeſetzt ſich befinden.

Him̃els Gegend worin die Cometen erſcheinen

§. 336. Die Gegend des Himmels oder der Welt, in welcher die Cometen erſcheinen/

Iſt oben §. 293. aus den bisherigen Beobachtungen ſchon angemercket, und gar was ſonderbahres, daß, gleichwie auf unſer Erdkugel das mehreſte bewohnte und bewohnbahre Land auf der Seite gegen den Nordpol zu befindlich; desgleichen an der Himmelsveſte mehrere Sterne gegen den Nordpol als gegen den Süderpol geſehen und gezählet werden; alſo auch die mehreſte Cometen in der Nordiſchen Himmels-Gegend oder Hemiſphærio Boreali ihren Lauff gehabt und darin umher gezogen.

Urſach deſſen

§. 337. Von der Urſach deſſen wird wohl nichts beſtändiges oder gegründetes können beygebracht, ſondern ſelbige gantz allein dem Wohlgefallen des Schöpffers aller Dinge müſſen zugeſchrieben werden; weil auf der Erdkugel gegen den Süderpol eben ſolche Abwechſelungen der Sonnen, Lichts, Wärme und übriger daher rührender Eigenſchafften, gleichwie gegen den Nordpol ſich ereignen, folglich auch mehr Lands um denſelben ſeyn und bewohnt werden könte; weil am hohen Firmament die Sterne nach dem Südpol, eben ſo wohl als nach dem Nordpol zu, auf unſer Erd geſehen werden könten, wenn ihrer mehr allda, als man ſo erkennet, ſich befänden; ſolchemnach auch nicht auszufinden

den ſeyn wird, warum die Cometen ſo ſelten dem Südpol ſich nähern, wofern man nicht zugeben wolte, daß ſie wegen der Entfernung nicht könten geſehen werden, weil ihre Gröſſe, die nach unſerm Syſtemate Solari-ſaturnino proportioniret iſt, in unſerm Augenwinckel in einen Punct concentrirt, und unvermercklich wird.

§. 318. Wir nehmen alſo, mit Hindanſetzung der nicht zu ergründenden Urſach, nur die Erſcheinungen ſelbſten zu unſerm Augenmerck, wie ſich ſelbige in der Erfahrung von viel Jahren und Zeiten her gezeiget: Zu welchem End ich dann ein und zwantzig der letzteren und vornehmſten Cometſternen, welche vom Jahr 1577 an bis datoſind geſehen worden, ausgezogen, was man von denſelben aufgezeichnet findet, in dem beygefügten Schemate C. zuſamen verfaſſet, in welchem man in einem Anblick zugleich erſehen kan, wer, wann, wo, wie lang, und mit was Umſtänden man ſie beobachtet hat. Schem. C.

Eben dieſe Cometen ſind in der VIII. Tafel enthalten, welche Lit. A eine Himmels-Charte vorſtellet, deren zwey Hemiſphæria oder Halb-Rundungen die zwey Pole zum Mittelpunct haben, und im Aequatore durchſchnitten oder getheilt dargelegt ſind, worinnen man den Lauff vorerwehnter 21 Cometen durch geſchlängelte Linien angedeutet ſiehet, Tab. VIII Lit. A.

 het,

het, da denn eben die Zahlen, wie ſie in vo-
riger Tafel C bemerckt ſind, in dieſer Him-
mels-Charte den Anfang derſelben zeigen,
an welchem Ort ſie zuerſt geſehen worden,
die Buchſtaben aber das Ende ihres Lauffs
andeuten, an welchem Ort ſie ſich wider aus
dem Geſicht der Beſchauer auf unſer Erd,
verlohren.

Lit. B. §. 339. Unter eben dieſen Zahlen und
Buchſtaben ſind die nemliche Cometen und
ihr Lauff durch dergleichen Linien in der an-
dern Himmels-Charte Lit. B. auf der VIII
Tafel vorgeſtellet, deren Durchſchnitt durch die
Coluros aequinoctiorum und Polos Eclipticæ
genommen, die Mittelpuncte aber in den 2
Durchſchnitten des Coluri ſolſtitiorum und
der Ecliptic befindlich, damit der geneigte Leſer
auf ein oder andere Art ſich einen deſto deut-
lichern Begriff davon machen könne.

Lauf der Cometen nach einer gewiſſen Gegend

§. 340. **Der Lauff der Cometen,**
Wohinaus ſie ihren Weg genommen, iſt aus
vorgeſetzter Tabell C und den zwey Himmels-
Charten A und B auf einmahl erſichtlich, an-
bey wohl zu bemercken, daß ſie nicht, wie
andere Planeten Cörper, die einen ordentli-
chen Lauff haben, ihren beſtändigen Strich
gegen eine gewiſſe Welt Gegend halten, ſon-
dern gantz ohne Ordnung und zwar mit einer
ziemlichen Abweichung von den Cardinal Ge-
genden in krummen oder geſchlängelten Lini-
en

en umher fahren und gleichſam ſchwermen.

§. 341. Hier kommen wir nun auf den Haupt Knoten, welchen aufzulöſen ſich viele Sternkündige bisher äuſſerſt bemühet haben, nemlich den Lauff der Planeten in ordentliche Bahnen und Zeitwährungen zu bringen, nach welchen dieſelbe ausgerechnet und vorher verkündiget werden könten, wann wo und wie lang oder auch wie groß ein Cometſtern erſcheinen, verſchwinden und widerkommen werde: wie oben §. 311. die Anzeige ſchon geſchehen, und die Unterſuchung bis hierher an ihren gehörigen Ort, um mehrerer Deutlichkeit willen, und damit die Verbindung zuſammen gehöriger Materien nicht getrennet werden möge, ausgeſetzt blieben.

Das fünffte Capitel,

begreifft

Eine Unterſuchung des Periodiſchen Umlauffs, welcher den Cometen von einigen beygelegt, die Unrichtigkeit deſſen aber hiebey gezeiget wird.

§. 342.

Seither deme die obgenandte berühmte Mathematici auf die Einfälle gerathen, und ihre Bemühungen an- Bemühungen der Stern-

 gewandt

kündi-
ger

gewandt, die Erſcheinungen der Cometen in einen periodiſchen Umlauff zu bringen und ſolchen darzulegen, ſind auch viele andere gefolget, die jenen beyzuſtimmen ſich bewegen laſſen, in Meynung und Hoffnung, daß, wie man der Planeten ſcheinbahre Umſchweifſungen in und um die Sonnenſtraß, ihr Zurückweichen, Stillſtehen, bald langſamen bald geſchwinden Fortgang endlich aufgelöſet und ihren ordentlichen Lauff entdecket, alſo auch die gewöhnliche Bewegung der Cometen mit der Zeit werde zu erforſchen ſeyn.

Abſehen
dieſer
Unterſu
chung.

§. 343. Nun iſt hier meine Meynung gar nicht, daß ich, der ich die Einſicht der Aſtronomie nur als eine Beluſtigung in meinen wenigen Recreations Stunden, und alſo als ein Nebenwerck betreibe, ſolchen berühmten Männern, die ex profeſſo dieſer groſſen Wiſſenſchafft obliegen und darin arbeiten, widerſprechen, noch weniger ſolche widerlegen wolte, ſondern es iſt nur mein Abſehen, die Gründe und Urſachen anzuführen, weswegen ich den ordentlichen Lauff der Cometen nicht begreiffen noch glauben kan; welches veranlaſſen ſoll, dieſe Sach noch weiter in Uberlegung zu ziehen, und was endlich gewiß und beſtändig kan daraus geſchloſſen werden, deſto mehr ans Licht zu bringen; ſintemahl weder ich noch andere, die einer

andern

andern Meynung anhängen, die Wahrheit umzuſtoſſen weder vermögend noch gewillet ſind.

§. 344. Mich düncket alſo zum Voraus, daß die Begierde, in der wundervollen Sternen Wiſſenſchafft was mehrers neuers zu entdecken, ingleichem der glückliche Ausſchlag anderer vormahls unmöglich oder unbegreifflich geachteter Dingen, die ſich hernach doch noch erweiſen laſſen, wie nicht weniger die Ehrſucht, daß man die vorhin gefaßete Muthmaſſung oder Vorgeben, durch die Erfahrung zu beſtättigen, auf alle Weiß und Wege bedacht ſeyn, und von der vorgefaßten Meynung nicht abſtehen will, ziemliche Urſachen ſind, wodurch einige ſich verleiten laſſen, der ſeltſamen Cometen-Lauff und ihren Wegen nachzuſpühren, ehe man alle dargegen ſtehende Grundſteine ausgehoben und aus dem Weg geräumet, deren Erwägung ich hiermit überreichen und ſolche hinlänglich zu beantworten vorgebracht haben will.

§. 345. Es ſtehet alſo dem periodiſchen Lauf der Cometen entgegen **Erſtlich ihre weſentliche Beſchaffenheit**, weil oben ſchon gnugſam §. 306. dargethan, daß ſie keine dichte oder ſchwehre Cörper ſind, die doch bey einer ordentlichen Bewegung erfordert

Dem ordentliche Lauf der Cometen ſtehet entgegẽ (1) ihre we-

ſentliche Beſchaffenheit. fordert werden, ſondern leichte, lockere, durchſcheinige und in der zarten Himmels Lufft umher ſchwebende Dunſtballen, welche nicht lange beyſammen bleiben können, ſondern endlich auseinander fahren, und in kleinen Stäublein wider in ihren Urſprung oder Mittelpunct des Weltbaues (welches die fürwährende Sonnenflamme iſt) als ein Thau zurück ſincken.

der Einwürffe Beantwortung. §. 346. Wolte man mir hiebey gleich vorhalten und entgegen ſtellen, daß ſolcher Geſtalt, wenn die Cometen nur Dunſtballen wären, ſie ohnmöglich in ſo kurtzer Zeit und mit ſolcher Geſchwindigkeit einen ſo groſſen Raum an dem Firmament durchwandern könten, ſondern nothwendig zerflattern und gleich wider verſchwinden müſten: ſo gebe ich zum Voraus zu bedencken, daß man bey allen himmliſchen Cörpern, auch deren Erſcheinungen und beobachteten Eigenſchafften, jederzeit die Verhältniß des gantzen Weltbaues und deren darin enthaltenen Cörperlichen Dingen untereinander vor Augen haben ſolle, damit der Verſtandt dem Augenmaaß zu Hülff komme. Die Verhältniß unſers Syſtematis Solaris, oder der gantze Bezirck unſers Weltwirbels vom Mittelpunct der Sonn, bis an den höchſten Planeten Saturnus, iſt gegen das kugelichte Firmament nicht gröſſer, als eine kleine Erbſen gegen eine

ne groſſe Schieb Kugel, wie in der Archit. Coſm. die Fig. 25. Tab. VII. ſolche Proportion darſtellet. Da wir nun die Cometen niedriger als den Saturnum ſtehen ſehen, ſo ergibt ſich, daß wenn ein Comet innerhalb des Saturni Bahn nur ſo weit fortgeſtrichen, als die Linie Q Q andeutet, ſolcher kurtze Weg doch am Firmament einen Bogen von K bis L machet, durch welchen der Comet ſcheinet gelauffen zu ſeyn. Fig. 36. Q Q

§. 347. Nun wird man wohl ſagen, die Weitung der Linie Q Q in dieſer Figur träget doch noch innerhalb des Saturni Bahn einen ſo groſſen Raum aus, daß die Bewegung eines Cometen (z. E. des letzterſchienenen Comets, nach Ausrechnung der Aſtronomorum zu Petersburg, in einem Tag 6545460 teutſche Meylen) und alſo in einer Minute durch 4545 ſolcher Meylen geſchehen müſſe; welche geſchwinde Bewegung von einem Dunſtballen ohne deſſen Zerſtäubung nicht geſchehen könne. Dieſem Einwurf zu begegnen, fordere ich zu vorhero von den Gegnern den Beweiß, daß die zarte Himmelslufft, oder Æther eben ſolche Eigenſchafften habe, wie unſere Atmoſphæra oder Lufft Kreyß, womit die Erde umgeben. In dieſer ſiehet man wohl, daß ihr Truck nach dem Mittel der Erdkugel, denen lockeren Cörpern, welche durch ſie hinfahren Einwürf Beantwortung

wollen

wollen, Widerſtand thut und ſie auseinander treibet: ob aber ſolches eben alſo in jener zugehe, davon haben wir noch keine Proben und wird billig gezweiffelt. Geſetzt aber auch, es wäre dem alſo, ſo weiſſe ich die Gegener in die Wolcken zu ſchauen, was vor einen weiten Strich dieſelbe über der Erden hin thun können, ehe ſie gäntzlich aufgelöſet werden; warum ſolten die Dunſtballen in der zarten HimmelsLufft nicht auch einen ſolchen Zug thun, und zwar nach der Verhältniß ihrer Gröſſe, auch einen gröſſern Raum durchwandern können? Ein Käfer, der auf der Erden kriechet, geht in einer Minute kaum eine Ehle weit fort, dahingegen ein Frißiſcher Ochß in ſolcher Zeit hundert und mehr Ehlen fortſchreitet, und die größte Wolcke ſo in unſerm LufftKreyß ſchwebet, iſt gegen einen Cometiſchen Dunſtballen nicht einmahl ſo groß, als ein Käfer gegen einen Ochſen zu achten.

(2) die ungleiche Erſcheinung ihrer Gröſſe.

§. 348. **Zweytens** ſtehet dem periodiſchen Umlauff der Cometen entgegen die **ungleiche Erſcheinung ihrer Gröſſe.** Denn wenn ſie einen ordentlichen Umlauff in einer Elliptiſch- oder Paraboliſch- oder Circulrunden Bahn hielten, müſten ſie alle gar mercklich und ordentlich zu- und wider abnehmen, indem ſie nach der Fig. 36. gar viel weiter von der Erd T. abſtehen, wenn ſie in B. anrücken

Fig. 36.

und

und in D wider aus den Augen kommen, als wenn ſie im Perigæo oder im Punct C Erdnah ſind. So aber gibt die Erfahrung, daß ſie mehrentheils, wie ſie zu erſt erſcheinen, faſt von gleicher Gröſſe fortan geſehen werden, bis ſie zuletzt an Klarheit abzunehmen beginnen und kleiner werden. Das wenige, ſo man bey etlichen wahrgenommen, das ſie anfänglich zuzunehmen ſich anlaſſen, kan auch wohl geſchehen, wenn ſie einen faſt geraden Strich thun, da ſie auch in Q und Q etwas weiter als in R von der Erd in V, ſich befinden, und ihr dunſthafftes Weſen, welches ſich eher zuſammen ziehet, (coaguliret) als es wider nach und nach ſich zertheilet, verurſachet auch, daß ſie anfangs bald gleich groß erſcheinen und leuchten, nach gethanem ziemlichen Strich aber ſchwächer und ſchwächer werden.

§. 349. **Drittens** ſtehet dem Periodiſchen Umlauff der Cometen entgegen der **ungleiche Strich**, welchen ſie in ihrem **Lauff** halten, indem ſie ſich zwar nach einer gewiſſen Gegend dem gemeinen Anſehen nach zu wenden und einen geraden Lauff zu halten ſcheinen, wenn man aber auf ihr Fortrücken genauer acht hat, ſo findet ſich, daß ſie keine gantz gerade Linie halten, ſondern bald rechts, bald lincks, von ihrem Via Trajectoria etwas ab, ja einige gar ſeitwarts ſpringen; wie aus den vorhin

(3) Der ungleiche Lauff

wollen, Widerſtand thut und ſie auseinander treibet: ob aber ſolches eben alſo in jener zugehe, davon haben wir noch keine Proben und wird billig gezweiffelt. Geſetzt aber auch, es wäre dem alſo, ſo weiſſe ich die Gegener in die Wolcken zu ſchauen, was vor einen weiten Strich dieſelbe über der Erden hin thun können, ehe ſie gäntzlich aufgelöſet werden; warum ſolten die Dunſtballen in der zarten HimmelsLufft nicht auch einen ſolchen Zug thun, und zwar nach der Verhältniß ihrer Gröſſe, auch einen gröſſern Raum durchwandern können? Ein Käfer, der auf der Erden kriechet, geht in einer Minute kaum eine Ehle weit fort, dahingegen ein Frißiſcher Ochß in ſolcher Zeit hundert und mehr Ehlen fortſchreitet, und die gröſte Wolcke ſo in unſerm LufftKreyß ſchwebet, iſt gegen einen Cometiſchen Dunſtballen nicht einmahl ſo groß, als ein Käfer gegen einen Ochſen zu achten.

(2) die ungleiche Erſcheinung ihrer Gröſſe.

§. 348. **Zweytens** ſtehet dem periodiſchen Umlauff der Cometen entgegen die **ungleiche Erſcheinung ihrer Gröſſe.** Denn wenn ſie einen ordentlichen Umlauff in einer Elliptiſch- oder Paraboliſch- oder Circulrunden Bahn hielten, müſten ſie alle gar mercklich und ordentlich zu- und wider abnehmen, indem ſie nach der Fig. 36. gar viel weiter von der Erd T. abſtehen, wenn ſie in B. anrücken

Fig. 36.

und

und in D wider aus den Augen kommen, als wenn ſie im Perigæo oder im Punct C Erdnah ſind. So aber gibt die Erfahrung, daß ſie mehrentheils, wie ſie zu erſt erſcheinen, faſt von gleicher Gröſſe fortan geſehen werden, bis ſie zuletzt an Klarheit abzunehmen beginnen und kleiner werden. Das wenige, ſo man bey etlichen wahrgenommen, das ſie anfänglich zuzunehmen ſich anlaſſen, kan auch wohl geſchehen, wenn ſie einen faſt geraden Strich thun, da ſie auch in Q und Q etwas weiter als in R von der Erd in V, ſich befinden, und ihr dunſthafftes Weſen, welches ſich eher zuſammen ziehet, (coaguliret) als es wider nach und nach ſich zertheilet, verurſachet auch, daß ſie anfangs bald gleich groß erſcheinen und leuchten, nach gethanem ziemlichen Strich aber ſchwächer und ſchwächer werden.

§. 349. **Drittens** ſtehet dem Periodiſchen Umlauff der Cometen entgegen der **ungleiche Strich**, welchen ſie in ihrem **Lauff** halten, indem ſie ſich zwar nach einer gewiſſen Gegend dem gemeinen Anſehen nach zu wenden und einen geraden Lauff zu halten ſcheinen, wenn man aber auf ihr Fortrücken genauer acht hat, ſo findet ſich, daß ſie keine gantz gerade Linie halten, ſondern bald rechts, bald lincks, von ihrem Via Trajectoria etwas ab, ja einige gar ſeitwarts ſpringen; wie aus den vorhin

(3) Der ungleiche Lauff

wollen, Widerſtand thut und ſie auseinander treibet: ob aber ſolches eben alſo in jener zugehe, davon haben wir noch keine Proben und wird billig gezweiffelt. Geſetzt aber auch, es wäre dem alſo, ſo weiſſe ich die Gegener in die Wolcken zu ſchauen, was vor einen weiten Strich dieſelbe über der Erden hin thun können, ehe ſie gäntzlich aufgelöſet werden; warum ſolten die Dunſtballen in der zarten HimmelsLufft nicht auch einen ſolchen Zug thun, und zwar nach der Verhältniß ihrer Gröſſe, auch einen gröſſern Raum durchwandern können? Ein Käfer, der auf der Erden kriechet, geht in einer Minute kaum eine Ehle weit fort, dahingegen ein Frißiſcher Ochß in ſolcher Zeit hundert und mehr Ehlen fortſchreitet, und die gröſte Wolcke ſo in unſerm LufftKreyß ſchwebet, iſt gegen einen Cometiſchen Dunſtballen nicht einmahl ſo groß, als ein Käfer gegen einen Ochſen zu achten.

(2) die ungleiche Erſcheinung ihrer Gröſſe.

§. 348. **Zweytens** ſtehet dem periodiſchen Umlauff der Cometen entgegen die **ungleiche Erſcheinung ihrer Gröſſe.** Denn wenn ſie einen ordentlichen Umlauff in einer Elliptiſch- oder Paraboliſch- oder Circulrunden Bahn hielten, müſten ſie alle gar mercklich und ordentlich zu- und wider abnehmen, indem ſie nach der Fig. 36. gar viel weiter von der Erd T. abſtehen, wenn ſie in B. anrücken

Fig. 36.

und

und in D wider aus den Augen kommen, als wenn ſie im Perigæo oder im Punct C Erdnah ſind. So aber gibt die Erfahrung, daß ſie mehrentheils, wie ſie zu erſt erſcheinen, faſt von gleicher Gröſſe fortan geſehen werden, bis ſie zuletzt an Klarheit abzunehmen beginnen und kleiner werden. Das wenige, ſo man bey etlichen wahrgenommen, das ſie anfänglich zuzunehmen ſich anlaſſen, kan auch wohl geſchehen, wenn ſie einen faſt geraden Strich thun, da ſie auch in Q und Q etwas weiter als in R von der Erd in V, ſich befinden, und ihr dunſthafftes Weſen, welches ſich eher zuſammen ziehet, (coaguliret) als es wider nach und nach ſich zertheilet, verurſachet auch, daß ſie anfangs bald gleich groß erſcheinen und leuchten, nach gethanem ziemlichen Strich aber ſchwächer und ſchwächer werden.

§. 349. **Drittens** ſtehet dem Periodiſchen Umlauff der Cometen entgegen der **ungleiche Strich**, welchen ſie in ihrem **Lauff** halten, indem ſie ſich zwar nach einer gewiſſen Gegend dem gemeinen Anſehen nach zu wenden und einen geraden Lauff zu halten ſcheinen, wenn man aber auf ihr Fortrücken genauer acht hat, ſo findet ſich, daß ſie keine gantz gerade Linie halten, ſondern bald rechts, bald lincks, von ihrem Via Trajectoria etwas ab, ja einige gar ſeitwarts ſpringen; wie aus den vorhin

(3) Der ungleiche Lauff

vorhin beygelegten Himmels-Charten im Kleinen zu erkennen, auf gröſſeren Charten aber, worin ihr gehaltener Lauf genau eingezeichnet, noch viel deutlicher zu erſehen iſt. Wie man nun dieſe unordentliche Ausſchweiffungen mit einem ordentlichen Lauff übereinkommend machen wolle, bleibt den Verfechtern des Letztern überlaſſen zumahl noch mehrere und erheblichere Umſtände dazu kommen, welche ihnen entgegen ſind, und zwar

(4) Die ungleiche Bewegung

§. 350. **Vierdtens** komt dazu, daß man an verſchiedenen Cometen auch eine **ungleiche Bewegung** beobachtet, ſo daß einige im Anfang ſchwinder als zuletzt, andere zuletzt ſchneller als Anfangs, andere bald ſchwind- bald langſamer fortſchieſſen, wie aus ihren aufgezeichneten Stationen, ſo die Aſtronomi von Tag zu Tag in den Himmels-Charten angemerckt, klärlich vor Augen liegt: dergleichen Bewegungen aber nicht mit ordentlich umlauffenden Himmels-Cörpern zuſammen zu reimen ſind, ſondern ſich viel eher auf lockere Dunſtballen ſchicken, die als Sonnenflocken in der Himmelslufft ſchweben, und durch deren geringſte Bewegungen (welches von dem Lauff und Trucken der Planeten herrühren kan) alſo hin und her getrieben werden.

Einwurff und deſſen Auflöſung

§. 351. Wolte man hiebey ſagen, die Planeten lieffen auch ordentlich, ſchienen bald ſchwin-

der,

der, bald langſamer zu gehen, bald gar ſtill zu ſtehen, und hätten doch ihren ordentlichen Lauff, welcher berechnet werden könte: ſo dienet darauf zur Antwort, daß in dem unordentlich (irregular) ſcheinenden Lauff der Planeten ſich dannoch eine regularität oder Ordnung befinde, dergeſtalt, daß ſie eine gewiſſe Zeit des ſtillſtehens, fort- und zurückgehens halten, wodurch man ihrem ordentlichen Lauff hat nachſpühren können; aber der Lauff der Cometen hat keine dergleichen ordentlich abwechſelnde Unordnungen, daraus was beſtändiges könne geſchloſſen werden, darum auch die bishero von ihnen genommene Muthmaſſungen, von der Erfahrung ſind im Stich gelaſſen worden, wie bey dem §§. 368. ſq. ausgeführet iſt.

§. 352. **Fünfftens** ſtehet dem periodiſchen Umlauff der Cometen entgegen ihre **unordentliche Ausſchweiffung** nach allen Weltgegenden, die in hernach eingerückter Tabel und zwey Himmels-Charten auf der VIII. Tafel beſchrieben und abgebildet iſt. Alle Planeten, ſo unordentlich auch dieſelbe zu lauffen ſcheinen, halten doch alle eine Straß, nemlich den Thierkreyß, in welchem ſie zugleich von Abend gegen Morgen fortrücken, ſo daß der eine vor dem andern eher herum komt, je nachdem er eine engere Bahn oder kleinern Umfang durchzuwandern hat, woraus

(5) Die unordentliche Ausſchweiffung

gus

aus man erkennet, daß ſie von einerley Himmelskrafft gezogen werden, die einen ſolchen allgemeinen gleichformigen Umtrieb haben muß, und die Planeten alſo mit ſich führet, wie in der Architectur. Coſmic. Erſten Theil pag. 26. §. 56. u. f. deutlich genug gewieſen. Wenn nun ſolche ungemein groſſe Cörper, als die Cometen ſind, auch in Circul- oder bey nahe Circulrunden-kreyßen umherführen, müſten ſie nothwendig durch eine ſolche himmliſche Krafft (oder deutlicher zu reden, durch einen der zarten Himmelsluft eingetruckten Zug und Umlauf,) herum geführet werden. Weil aber der Cometen viel ſind, und keiner noch geſehen worden, der mit dem Æquatore oder Coluro gantz parallel gelauffen, das iſt, die gerade Linie von Mittag gegen Mitternacht, oder von Mitternacht gegen Mittag, ingleichem von Abend gegen Morgen, oder von Morgen gegen Abend gehalten, ſondern mehrentheils unter groſſen und kleinen Abweichungen von den Cardinal-Welt-Gegenden, ihren Weg genommen, der eine mehr dahin, der ander mehr dorthin, die creutz und quer über und durch einander her, ja gar gegeneinander hingeſtrichen und gefahren; ein jeder gleichwohl durch die circulirende Himmelslufft alſo herum getrieben werden müſte: ſo iſt es ja wieder die Natur und natürliche Geſetze der Bewegung,

in welche unſer Syſtema Saturnino-Solare eingeſchloſſen, daß in dieſem ſo viele wider-durch- und gegeneinander lauffende Ströhme und verwirrete Wirbel ſolten gefunden, in welchen die Cometen umher gezogen, die Planeten-Bahnen, durch welche die Cometen durchbrechen müſten, nicht ſolten können zerriſſen oder unterbrochen werden.

§. 353. Ich habe dieſe angegebene Cometenlauffs-Kreyße in den zwey Tafeln VI. und VII. in der 32 und 36 Figur vorſtellig zu machen geſucht, deren die **erſte** den Weltbau in den Coluren-durchſchnitten vorſtellt, daß man die Welt-Axe A X gerad vor ſich und die Planeten-Bahnen S P in der Schregung ſiehet; die **andere** aber den Weltbau in der Mittellinie oder Æquatore durchſchnitten zeiget, worin die beyde Poli ſamt der Welt-Axe in den Mittelpunct verſteckt ſind, die Planeten-Bahnen aber S P in ihrer völligen Rundung erſcheinen; in beyden zugleich die angeblichen Cometen-Bahnen mit punctirten Kreyßen umzogen ſind. Anbey muß man ſich vorſtellen, als ob dieſe zwey Schemata in einander geſchoben wären, und dieſe Creyße ſich all durcheinander ſchlängelten, oder wie Ketten-Ring durcheinander zuſammen hiengen, ſo wird das Syſtema Cometarum wie ein verwirrtes Klingel-Garn ausſehen, aus welchem man ſich nicht heraus zu Tab. VI & VII. Fig. 32 & 36.

 finden

finden, noch einen ordentlichen Lauf der Cometen in ſolchen verwirrten Bahnen zu begreiffen vermag.

§. 354. Diejenige, welche bey dergleichen unüberſteiglichen Schwierigkeiten ihre Zuflucht gleich zu dem Spruch nehmen, bey **GOtt ſind alle Dinge möglich**, und ſich damit über alle Klippen weg ſchwingen wollen, verweiße ich auf den wahren Begriff von der Möglichkeit, welchen ich in der Archit. Coſm. Erſt. Theil pag. 25. §. 44. ſchon gegeben, womit dieſe Ausflucht auch genugſam erlediget iſt.

§. 355. Demnächſt weiſſe ich meine Leſer in das Syſtema Mundi Eclecticum, welches in der ſechſten Tafel der gedachten Architecturæ Coſm. beygelegt ſich findet, wie ingleichem auf die erſte Tafel dieſes Wercks und darinne vorgeſtellte 3 und 7 Figur, darin zu ſehen, wie der allerweiſeſte Schöpffer deſſelben zwiſchen allen Planeten einen ziemlichen Raum frey gelaſſen, ſo daß wenn ſie auch zur Conjunction kommen, weder ſie ſelbſt noch ihre Trabanten einander rühren, hemmen, oder in ihrem Zug und Umlauff hindern könten. Wenn nun die Cometen-Kreyße, nach Angebung ihrer Gröſſe, nothwendig alle Planeten-Bahnen, ja auch vieler andern Cometen-Creyße durchſchneiden müſten, weil ſie bis unter den Mercurium herunter und der

Sonn

Sonn zu nächſt kommen, wie in der VII. Tafel Fig. 36. an der Orbita Z erſichtlich, zugleich verſchiedene andere Cometen-Bahnen treffen, ſo würden die ziehende Kräffte der Himmelsveſten einander hemmen, aufhalten und nothwendig verrücken müſſen.

§. 356. In dem Ponto Euxino oder ſchwartzen Meer ſiehet man die Waſſer der Donau und anderer darin ſtröhmender Flüſſe als einen Strohm durch und bey Conſtantinopel in der Meer-Enge vorbey ſchieſſen; dergleichen man auch im Boden-See wahrnimmt, durch welchen der Rheinfluß einen ſolchen ſtarcken kentbahren Zug thut, daß zu Coſtnitz viele Mühlräder an der daſelbſt darüber erbaueten Brücken umgetrieben werden: wobey man ſich einen Begriff machen kan, wie eine flüßige Materie durch die andere einen beſtändigen Zug, Schuß und Bewegung haben könne. Wenn aber noch andere Ströhme übers Creutz dadurch flieſſen wolten, würde ſolches nicht geſchehen können, weil beyde Gewäſſer ſich aneinander ſtoſſen, ſtreuben und lauter Wirbel machen, die alles durcheinander ſtürtzen müſten. Denn die Geſetze der Bewegung, ſo vom Schöpffer aller Dinge in die Natur geleget ſind, ereignen ſich im kleinen wie im groſſen, folglich iſt es wider die Natur, daß ſo viele wunderlich durcheinander lauffende Cometen-Wirbel und um-

Vergleichung zwiſchen dem Lufft u. Waſſer-Meer

U 2 trei-

treibende Lufftſtröhme in dem durch die Himmels-Veſte ausgeſpanten Lufftmeer ohne Verwirrung ſeyn könten.

§. 357. Es gilt auch nichts, daß man ſagen wolte, die Cometen kämen nicht ſo dück oder offt zuſammen, und es ſeye was ſeltenes, da man nur etliche mahl 2 Cometen zugleich an der Himmelsveſte und zwar an verſchiedenen voneinander entfernten Gegenden geſehen, welche ſich in ihrem Lauff nicht hindern könten: denn wenn die Cometen ſchon die wenigſte Zeit auf Erden ſichtbar ſind, ſo müſten doch ihre Bahnen (Orbitæ) oder Kreyße an ihrem Ort unverruckt bleiben, und durch keine andere durchbrochen werden, wofern ſie ihren ordentlichen Lauff halten und vollführen ſolten.

(6) Die Menge der Cometen

§. 358. Wie dann Sechſtens die **Menge der Cometen**, davon unten §. 389. noch beſonders erwehnet iſt, allhier auch in Betracht zu ziehen, und unter die Dinge zu zehlen, welche dem Periodiſchen Umlauff derſelben entgegen ſtehen. Wenn man die etliche hundert Cometſterne welche von Anfang bis daher erſchienen, und von den Sternkundigern aufgezeichnet worden, in 8 Theile theilte, und ſagen wolte, daß ihrer nur 50 ſeyen, welche aber ſchon 8 mahl herumgelauffen und die nemliche Sterne, ſo vielmahl wieder erblicket worden, wären, ſo verlangt mich

doch

doch den Künſtler zu ſehen, welcher 50 Cometen-Bahnen durch unſer Syſtema Planetarium in ſolcher durch- und gegeneinander lauffenden Stellung (als die Viæ oder Lineæ Trajectoriæ der erſchienenen Cometen anweiſen) flechten wolte, wobey die in der Natur gegründete Geſetze der Bewegung beybehalten und keine Verwirrung verurſacht würde.

§. 359. Es gilt hier auch nichts, daß einige den groſſen Weltraum zwiſchen der Saturni-Bahn und der Sphæra Fixarum den Cometen zueignen, und ſagen, daß in demſelben Platz genug ſey, worin die Cometen herum fahren könten: denn von demſelben iſt die Rede nicht, ſondern erſt die Frage, ob auch die Cometen bis dahin ſteigen, weil wir keine allda geſehen noch ſehen können, ſondern nach genommener Ermeſſung unter dem Saturno zu ſtehen befunden worden. Geſetzt aber, ſie ſtiegen bis über den Saturnum hinauf, ſo müſten doch ihre Bahnen oder Kreyße, ſo ſie durchlauffen, bis herunter in die Planeten-Bahnen reichen, dieſe alſo durchbrochen, und, bis 50 Cometen-Bahnen auch durch die 6 Planetenkreyſe gezogen würden, wunderlich durch einander verwirret werden.

(7) Die Gröſſe der Cometen-bahnen

§. 360. Siebendens ſtehet dem Periodiſchen Umlauf der Cometen entgegen **die Größe derſelben Ringelbahnen** oder paraboliſchen

Kreyßen, welche ihnen beygelegt werden. Der berühmte Engeländer Halley hat ſeine Ausrechnungen von dem Umlauff der Cometen nach der Ellipſi oder Parabola vielmehr eingerichtet, welches beyde Oval-Circul ſind, und von der Circulrunden-Geſtalt unter gewiſſem Maaß in etwas abweichen, und in der Geometrie gezeiget, auch wie ſie können gezeichnet, dabey angewieſen werden. Demnach ſetzt er dieſe Verhältnüß zum Grund: daß, wenn der Durchmeſſer (Diameter ſ. linea abſidum) in eines Cometen-Bahn 4 mahl ſo groß wäre, als der Diameter in des Saturni-Kreyß, ſo würde die Verhältnüß zwiſchen ihrer beyden Umlauff wie 1 zu 8 ſeyn, das iſt, der Saturnus 8 mahl herum kommen, bis der Comet einmahl ſeinen Umlauf vollbrächte, welcher ſo dann 240 Jahr Zeit haben müſte, ehe er einmahl herum, und wieder zu Geſicht käme. Wenn man nun nach dieſem Maaß ſich eine Cometen-Bahn aufzeichnet, ſo iſt nach der Tab. VII. in der Orbita Saturni S P die Axis oder Diameter deſſelben, und C O wäre allhier kaum die Axis des Paraboliſchen Umlauffs eines Cometens: was würde ſolcher Geſtalt, und wenn ſo viel groß und kleine Cometenbahnen nach dem Centro Mundi oder Vortice Solari Planetario ſich ſenckten und ſolches durchſtrichen, vor ein verwirrt Syſtema Mundi ſeyn müſſen?

Tab. VII Fig. 36.

§. 361.

§. 361. Auf die Träume derjenigen, welche die Fixſtern zu Mittelpuncten und die Cometen zu Planeten-Cörpern machen, die um jene ihre Bewegung haben ſollen, iſt gar nicht zu achten, und darff man nur ein gantz Syſtema Mundi in gehöriger Proportion auffzeichnen, dergleichen eines in der Architectura Coſmica in der VII. Tafel vorgeſtellet iſt, und um einen Fixſtern einen Circul oder Oval Kreyß ziehen, der biß an unſere Sonne reicht, ſo wird man die Unſchicklichkeit des verſtellten Syſtematis bald erblicken und den Circkel hinwerffen: Bleibet man aber dabey, daß die mehreſte Cometen viel kleinere Umkreyße führten, ſo würden dieſelbe gröſten theils innerhalb der Planetenbahnen eingeſchloſſen ſeyn, und dieſe ſehr verwirrt machen müſſen; indem ja ein ſolcher Comet, der alle 16 oder 20 Jahr wider kommen ſoll, einen viel kleineren Kreyß durchzulauffen haben müßte, als der Saturnus, welcher 30 Jahr zubringt.

§. 362. **Achtens** ſtehet dem Periodiſchen Umlauff der Cometen entgegen ihre **kurtze Sichtbarkeit.** Denn geſetzt, es hätte ein Comet einen ſolchen Umkreyß durchzulauffen, deſſen Durchmeſſer 4 mahl ſo groß als der Diameter des Saturni-Bahn, wie in der Taf. VII. die Orbita C M O E anweiſet, ſolchemnach vermög des Halleji Angeben, 240 Jahr lauffen müſte, bis er einmahl herum

(8) **Die kurtze Sichtbarkeit**

um käme, ſo würde er auf unſer Erd in T eben ſo wohl als der Saturnus können geſehen werden, ſo lange er nemlich von B bis D unterhalb des Saturni-Bahn ſich verweilte, welchen Raum er nicht eher als in etwa 20 Jahren durchwandern könte. Geſetzt auch, es zöge ein Comet in dem Kreyß Z Z in 150 Jahren herum, ſo würde ſein Verweilen innerhalb oder unter des Saturni Bahn von F bis G über 22 Jahr währen, und ſo lange ſichtbar ſeyn müſſen. Geſetzt auch, es zöge ein Comet innerhalb 68 Jahren in dem Umkreyß Y herum, und ſtreiche nur die wenigſte Zeit unter des Saturni Bahn von H bis I hindurch, würde dieſer kleine Raum doch über 5 Jahr austragen, ſo lang er müſte ſichtbar ſeyn. Geſetzt auch, daß ein Comet alle 16 Jahr in dem Kreyß Q herum lieffe, müſte er die halbe Zeit nemlich 8 Jahr ſichtbar ſeyn: und man mag ſo vielerley Gattungen von Cometenbahnen ſich einbilden oder aufzeichnen, als man will, ſo wird allzeit eine lange Zeit der Sichtbarkeit heraus kommen, die ſein Bogen zeiget, ſo lange er innerhalb der Planeten-Revier bleibet.

§. 363. Nun aber gibt die Erfahrung, daß kein Comet weniger als 7 Tag, keiner auch länger als 180 Tage, die mehreſte etwa einen oder etliche Monathlang nur geſehen worden. Und da der groſſe Comet vom Jahr

1680

1680 und 81 innerhalb 56 Tagen 130 Grad am Himmel durchwandert, und nach etlicher Muthmaſſung alle 21 Jahr, nach anderer Ausrechnung aber alle 61 Jahr einmahl herum lauffen und wieder ſichtbar werden ſoll, ſo iſt leicht zu erachten, was er vor einen ungeheuren Bogen oder Umkreyß haben müſte. Es gilt hierbey nichts, daß man ſagen wolte, die 130 Grad wären nur nach dem Augen-Winckelmaaß zu verſtehen, und mächten nur einen kleinen Raum aus, welcher in der Ferne am Firmament ein groſſer Bogen ſchiene: denn eben dieſes iſt ein Beweiß gegen den vorgegebenen Umlauff der Cometen, weil je gröſſern Raum ein Comet durchwandert, je niedriger, muß man zugeben, hat derſelbe geſtanden oder der Erden näher gelauffen, wie in der Fig. 36 an den Bogen B D und H I zu erſehen. Hätte nun der Comet in 56 Tagen nur ſo einen kurtzen Weg vollbracht, als die Verhältniß ſeines Umkreyßes geſtattet, würde er nicht ſo gleich wieder aus den Augen verſchwunden, ſondern noch viel längere Zeit müſſen geſehen worden ſeyn.

§. 364. Weil auch verſchiedene Cometen ſind beobachtet worden, welche der Sonnen ſehr nächſt, und alſo bis innerhalb des Mercurii Bahn gekommen ſind, ſo müſte es nach der Copernicaniſchen Hypotheſi oder ſonſt erwieſe-

wieſenen wahren Weltbau, offt geſchehen, daß die Erde innerhalb dem Umkreyß Q und Z eines Cometen, wenn ſie ſich z. E. nach
Tab VII Fig. 36. der VII Tafel 36ter Figur in V befände, eingeſchloſſen wäre, ſie könte ſich aber auch eben auſſerhalb ſolchen Umkreyſſen und zwar in T aufhalten, zu der Zeit, wenn der Comet Erdnah wäre, folglich im Durchſchnitt eine Conjunction der Erd oder des Monds mit dem Cometen entſtehen. Wenn man es auch herumkehret, und die Sonne in den Punct V oder in die Erdbahn, und die Erd ins Mittel A ſetzet, wie die Anticopernicaner insgeſamt wollen, ſo würden einige Cometen-Bahnen durch den Sonnen-Kreyß ſich ſchlingen, und weil die Sonn den ☿ und ♀ in ihrer Orbita mit ſich herumzöge, auch den Cometen mit fortſchleppen oder ſeine Bahn verrücken und verzerren müſſen, indem ihre durch die ſchnelle Umwendung umb ihre Ax ausgehende Krafft einen viel kleinern lockeren und leichten Cometen-Cörper eben ſo umtreiben könte, als ein groſſer Waſſerwirbel mit einem Kahnen thut, der ihm zu nahe komt. Dahero

(9) die Einrichtung des Weltbaues

§. 365. **Neuntens** auch dem periodiſchen Umlauff der Cometen entgegen ſtehet die **Einrichtung des Weltgebäudes**, ſie mag Copernicaniſch oder Tychoniſch betrachtet werden. Denn, hätten die Cometen einen or-

ordentlichen Lauff in eingeſchrenckten Bahnen, ſo dörfften ſie der Sonn oder der Erd nicht ſo nahe kommen, weil ſonſt die Sonn mit ihren Trabanten ☿ und ♀, welche zuſammen einen ziemlich groſſen Wirbel machen, oder die Erd mit ihrem Trabanten ☾ und deſſen Umfang, den Cometen anziehen oder aus ſeiner Bahn vertrucken, wo nicht gar zuſammen ſchlagen würden; vieler anderer unſchicklicher Dinge, ſo daraus entſtehen müſten, nicht zu gedencken.

§. 366. Hieraus läſt ſich nun die Urſach der oben vorgekommenen Anmerckung §. 335 und die daraus entſtehende Frage: warum kein Comet niedriger als der Mond zu ſtehen komme? finden und auflöſen. Der Mond hat ſeine beſondere Eigenſchafften der Schwere, und derſelben einverleibte Krafft, ſich zugleich nach ſeinem Mittelpunct der Erden zu neigen, und auch in faſt gleichem Abſtand von derſelben entfernt zu halten, welches vis centripeta und centrifuga genennet wird. Es iſt ſo zu ſagen gleichſam eine magnetiſche Krafft, vermög deren er ſich beſtändig zu der Erden hält, und, nach der Beſchaffenheit des einen oder andern Weltbaues, eben alſo, wie die Trabanten der Sonn oder des Jupiters und Saturnus, von der Erden in ihrer Bahn oder Mittel herumgezogen wird. Dieſe Krafft läſt ſich nun durch keinen andern

quer

quer durch dieſen Erd und Mond Wirbel ſchieſſen wollenden Cometen- oder andern Cörper, ſtöhren oder unterbrechen, ſondern es müſte ein Cörper dem andern bey der Zuſammenkunfft weichen und aus ſeiner Bahn vertruckt werden. Nun machen die Sonnen-Trabanten, (man mag ſolche nach dem Tychoniſchen Syſtemate alſo nennen, oder aber nach dem Eclectico-Copernicaniſchen Weltbau ſelbige in Anſehung unſerer Erd davor annehmen und gelten laſſen) insgleichem des Jupiters und Saturnus Trabanten noch viel gröſſere Wirbel und Umkreyße um ihre Haupt-Planeten, die alle eben ſolche Krafft (vim centripetam & centrifugam) haben, wie unſer Erden-Trabant der Mond, folglich ſich noch vielweniger in ihrem Umfang ſtöhren, oder einen andern Cörper durch ihr Revier hinſtreichen laſſen, deſſen Bewegungs Krafft der ihrigen entgegen wär, als welches lauter Unordnung und Verwirrung an der Himmels-Veſte verurſachen würde. Endlich und

(10) Die Erfahrung ſelbſt

§. 367. **Zehntens** ſtehet dem periodiſchen Umlauf der Cometen auch **die unlaugbahre Erfahrung** entgegen, indem noch kein Exempel vorhanden, daß ein vorhergeſagter Comet zu angegebener Zeit, Ort, Gröſſe und mit übrigen erforderten Merckzeichen wider erſchienen ſeye, die den ordentlichen Umlauff

lauff beſtärcken könten. Es haben zwar einige Sternkundige etliche Cometen, die zu verſchiedenen Zeiten bey nahe in einer Himmels-Gegend geſehen worden, vor einen halten wollen; wie aber zwey Perſonen, die auf einer Straß nach und nach gegangen, nicht gleich vor einen Menſchen zu achten ſind, ſondern die Kleydung Gröſſe, Geſchwindigkeit des Gangs und mehr anders zuvor wohl geprüfet werden muß, ehe man ſagen kan, es war eben die Perſon, ſo vormahls daher gekommen, ſo kan man noch viel weniger zwey Cometen, die an einem Ort geſehen worden, vor einen eintzigen annehmen, noch ihm ſo gleich einen ordentlichen Umlauff zuſchreiben, wofern er nicht zum dritten, vierdten und mehrmahlen, in eben ſolcher Zeit und mit gleichen Eigenſchafften, ſich wieder einfindet, wenn er ſchon die vorige Linie eben nicht ſo genau hielte, die er vorhin gelauffen, als deren Abweichung ſich wohl aus andern Urſachen herleiten lieſſe.

§. 368. Die bishero fehl geſchlagene Prognoſtica oder Vorherverkündigungen der erſcheinen ſollenden Cometen werden noch mehr bekräfftigen, was ich hieoben beygebracht, und will ich deren etliche zum Beweiß und Bedencken anführen und darlegen. Von dem Cometen, der im Jahr 1556 geſehen worden, behaupten einige, daß er alle 62 Fehlgeſchlagene Prognoſtica

Jahr ſeinen Umlauff vollende, und wenn man 24 Revolutiones zurück rechnet, ſo hätte er auch 1 Jahr vor Verſtöhrung der Stadt Jeruſalem ſich gezeiget: ergo ſoll es der Comet-Stern geweſen ſeyn, der damals über beſagte Stadt und Land ein Jahrlang geſehen worden. Iſt wohl gezielt, aber übel getroffen: denn ich ſchon oben §. 329 dargethan, daß der Cometſtern über Jeruſalem ein auſſerordentlich Meteoron in der Atmoſphæra geweſen, welches ſolche Merckmahle blicken laſſen, daß es dem jüdiſchen Volck als ein Warnungs-Zeichen aufgeſtellt geweſen. Wenn man aber erſtgedachtem Cometen 63 Jahr zum Umlauf gibt, ſo müſte er im Jahr 1618 wieder erſchienen ſeyn. Nun ſind in dem jetztgemelten Jahr zwey Cometen zugleich erſchienen, deren einer etwas geringer, der andere aber, welcher an verſchiedenen Orten (als vom Kepler in Teutſchland, und vom Spaniſchen-Geſandten Garcia Silva Figueroes zu Perſepoli in Perſien) 10 bis 12 Tag nach jenem, auch um die Æquinoctial-Linie im Zeichen der Waag zu Ende des Novembers und Anfang des Decembers ohngefehr 10 Tag lang geſehen worden, groß und ſehr hellſcheinend geweſen, und hat ſeinen Lauff von Süden gegen Norden zu genommen, wie aus angefügter Tabell Schem. C. und VII. Tafel Lit. A und B auch zu erſehen.

§. 369.

§. 369. Nun iſt vorhin ſchon erwehnet, daß aus 2 Erſcheinungen noch keine Gewißheit folge, und aus dieſem Exempel auch um deswillen nichts ſtandhafftes zu ſchlieſſen, weil man um das Jahr 1556 noch nicht an der Einrichtung des Cometenlauffs gearbeitet, alſo auch alle erforderte Umſtände nicht ſo eigentlich aufgezeichnet findet. Wie demnach die folgende Widerkehr dieſes Cometens in das Jahr 1680 fält, da im December der groſſe Comet (und ſonſt kein anderer mehr) geſehen worden, ſo hätte es dieſer ſeyn müſſen; welches jedoch darum nicht ſeyn kan, weil er in einer gantz andern Himmelsgegend, auch viel länger als der vorige geſehen worden, und einen gar andern Lauff, nemlich aus dem ſo genandten Geſtirn des Sobieskiſchen Schildes, von Weſt gegen Oſten zu, genommen; welche Umſtände ſich alle nicht mit dem ordentlichen Umlauff reimen, oder es müſte ſich die Orbita oder Parabola dieſes Cometens in dem angegebenen Spatio Cœli Cometico gar wunderſeltſam überſtürtzen. Sehen wir weiter hinaus und zählen noch eine Revolution von 62 Jahren dazu, ſo hätte eben dieſer Comet auch nach der Verkündigung einiger Sternkundiger, im December des letztvorigen 1742ten Jahrs abermahls erſcheinen müſſen, welches gleichwohl nicht erfolget, und denen Verfechtern des Periodiſchen Cometenlauffs die Rechnung vergeblich gemacht.

§. 370.

§. 370. Zwar gab ihnen der in beſagtem Jahr im Mertz Monath ſich erzeigte neue Comet einigen Anlaß, auf Urſachen der Anticipation von 9 Monathen zu gedencken: da aber jetztbeſagter Comet ſich nicht vergröſſerte, und ſeinen Lauf nach dem Nordpol zu nahm, getraueten ſie nicht ferners zu behaupten, daß es der Comet von Anno 1680 wider geweſen.

§. 371. Gleichwie aber die Nachforſcher der Cometen-Bahnen in ihren Ausrechnungen nicht einerley Wege gehen, ſo geſchichts alſo, daß ſie auch nicht alle einerley Cometen Erſcheinungen in eben ſolche orbitas einſchlieſſen. Da ſind nemlich andere, welche aus dem Lauf der Cometen von den Jahren 1577 und 1680 (die faſt einen Strich am Himmel und wie eine Linie gehalten) ſchlieſſen wollen, daß ſolche nur **ein einziger** Comet geweſen, der nach Verlauf von 103 Jahren widergekommen. Es wird aber zum periodiſchen Umlauf nicht allein erfordert, daß ſie einerley Strich und Linie in ihrem Gang halten, ſondern ſie müſſen auch in gleicher Zeit gleichen Raum durchwandern, und noch mehr andere gemeinſchafftliche Eigenſchafften haben. Hält man dieſe gegeneinander, ſo ergibt ſich ein groſſer Unterſcheid, indem der Comet von Anno 1577 in 72 Tagen nur 90 Grad, der von Anno 1680 und 81 aber in

nur

nur 56 Tagen doch 150 Grad an der Himmelsveſte zurück gelegt; und wenn im künfftigen 1783ten Jahr dieſer Comet wider erſcheinen ſoll, wird ſichs zeigen, ob derſelbe ſo dann alle dargegen ſtreitende Gründe umzuwerffen vermögend iſt.

§. 372. Andere haben dem groſſen Cometen von Anno 1680 auf einem beſondern Fußpfad nachgeſpühret und behauptet, daß ſolcher nach 39 Jahren, und alſo im Jahr 1719 wider habe kommen, und zwar im erſten Grad der Waag am 27 May ins perigæum tretten ſollen: er hat ſich aber nicht ſehen laſſen, ſondern denen, die allzu ſicher auf ihre Rechnung gebauet, iſt ein Querſtrich durchhin gemacht worden.

§. 373. Der berühmte Hallejus gibt noch einen periodiſchen Umlauf von 151 Jahren an, in welchem einige Cometen ihre Bahnen durchwandern ſollen, als da iſt derjenige, ſo Anno 1531 geſehen worden, und eben derſelbige ſeyn ſoll, welcher im Jahr 1682 im September erſchienen, den der Herr Whiſton beobachtet und beſchrieben, folglich im Jahr 1833 widerkommen müſte, bis dahin die Probe oder Beweiß mit der dritten Erſcheinung ausgeſtellt bleibt. Ingleichem gibt er von dem Cometen des Jahrs 1607 (welchen Joh. Kepler im September und October beobachtet und beſchrieben) ebener

maſſen vor, daß ſolcher Anno 1758 wider zum Vorſchein kommen werde, wornach man ſich alſo zu ſelbiger Zeit umzuſehen hat.

§. 374. Andere haben noch kleinere Revolutiones der Cometen angegeben, als nemlich der Petitus, welcher den Cometen von Ao. 1618 und den von Ao. 1664 vor einen gehalten, der alſo nach 46 Jahren, Ao. 1710 wieder hätte kommen müſſen, und in ſeinem ſtarcken Glantz nicht ſo unvermerckt vorbey gehen können, gleichwohl nichts von ihm erblickt worden. Der Comet vom Jahr 1652 ſoll, nach des Fontenelle Muthmaßung eben derjenige ſeyn, den man Anno 1698 wieder geſehen: weil aber dieſer viel kleiner und geringer geweſen, ſo muß man nach abermahligem Ablauf von 46 Jahren, ſo da im nächſt inſtehenden 1744 geſchehen, darin dieſer Periodus wieder geſchloſſen ſeyn wird, erwarten, was alsdann zum Vorſchein kommen, ſo dem periodiſchen Cometen-Lauff zum Vortheil dienen möchte.

§. 375. Von dem Cometen des Jahrs 1668 wurde viel geſprochen und behauptet, daß er im Jahr 1736 wieder kommen, und im Zeichen des Waſſermanns erſcheinen würde. Es hatte der berühmte Aſtronomus zu Pariß Hr. Caſſini dieſe Ausrechnung unterſtützt, und ſandte ſich auch in des Marquis Antonii Ghisleri Ephemeridibus dargelegt,

durch

durch welcher Vorgänger Anſehen andere bewogen worden, dieſem erwarteten Cometen fleißigſt aufzupaſſen und entgegen zu ſehen. Ob ſich nun ſeine Orbita in etwas zu tieff unter den Horizont gegen Süden umgeſchlagen, und nicht geſehen werden können? ſolches wird ſich nach 68 Jahren, und alſo Anno 1804 zeigen, da er wieder kommen müſte.

§. 376. An den zwey kleinen Cometen von Anno 1707 und 1723 wolte man auch eine Gleichheit der Erſcheinung bemerckt, wenn es aber nur einer geweſen wäre, müſte er ſich nach 16 Jahren, und alſo Anno 1739 geſchehener Vertröſtung nach, im Zeichen des Steinbocks auch wieder ſehen laſſen haben, wovon man gleichwohl nichts wahrgenommen, ſonſten es in den Aſtronomiſchen Tagebüchern nicht mit Stillſchweigen würde übergangen worden ſeyn.

§. 377. Solchemnach erkennet man, daß die Verfechter des ordentlichen Umlauffs der Cometen noch keine zulängliche Beweißgründe haben, ihre Muthmaßungen zu beſtärcken, ſondern daß die Gründe, welche dargegen ſtehen, weit wichtiger ſind, wobey wir es dermahlen bewenden, und die Zeit zu erwarten den Nachkommenden überlaſſen, biß jene mit Collationirung ihrer Obſervationen fertig und was ſtandhafftes daraus ſchlieſſen werden können.

Wäh-rung des ſichtbahren Lauffs der Cometen

§. 378. **Die Währung des Lauffs der Cometen,**

Folget nun in der Ordnung unſerer Anmerckungen, die wir zu beobachten vorgenommen haben; davon zwar vorhin ſchon §. 349 unter denen Puncten, welche der ordentlichen Bewegung der Cometen entgegen ſind, das mehreſte beygebracht werden müſſen: doch haben wir allhier noch mitzunehmen und in Betracht zu ziehen, daß, wenn man ihre Währung oder die Zeit gegeneinander hält, in welcher ſie ſich haben ſehen laſſen, und einiger maßen aus beygefügter Tabell oder Schema C zu ermeſſen iſt, eine ſolche irregularität oder unordentliches Fortrücken erſcheinet, woraus nichts anders abzunehmen, als daß die Urſach ihrer Bewegung von keiner ſtändigen antreibenden Krafft herkomme, noch nach einer eingeſchrenckten Bahn gerichtet werde; ſintemahl diejenige Cometen, welche bey nahe einerley Strich in der Himmelsveſte gehalten, dennoch in der Währung ihres Laufs einen gar zu groſſen Unterſchied gezeiget, indem der eine in weniger Tagen mehrere Grad, der andere in mehreren Tagen wenigere Grad durchlauffen, wovon man zwar aus der näheren oder weiteren Entfernung eine Urſach hernehmen könte, wenn man aber zwey Cometen vor einen halten will, ſo müſten ſie auch bey nahe gleichen Lauff und Währung beobachten, oder man müſte zugeben, daß

ſie

ſie in der einen Revolution oder Umlauff einen groſſen, in der andern einen kleinen Circulbogen machten, welches gleichwohl gegen allen Begriff ſtreitet.

§. 379. Unter denen in mehrgemelten Tafeln und darinn correſpondirenden dreyen Schematibus A und B der VIII. Tafel, und Schem. C. angemerckten 21 Cometen (deren Lauf man durch verſchiedene farbichte Linien beſſer in die Augen fallen machen kan) ſind nur fünffe, welche die Ecliptic oder Sonnenſtraß (in und um welche die Planeten lauffen) durchfahren, und zwar in der Mitternächtigen Helffte des Firmaments, wenn es durch den Æquatorem getheilt iſt, als das Schema A und C ſolches vorſtellet: nemlich die Cometen von den Jahren 1585. 1652 1664. 1683 und 1699. welche nicht minder einen gegeneinander lauffenden Strich und auch in ungleicher Zeit gethan, indem der erſte von Weſt gen Oſten täglich 1 Grad 15 Minuten; der andere von Süd gen Norden täglich 3 Grad 6 Minuten; der dritte von Oſt gen Weſten täglich 2 Grad 15 Minuten; der vierdte auch von Oſt gen Weſten, aber täglich nur 2 Grad; der fünffte von Nord gen Süden täglich bey 3 Grad fortgerücket, welches Fortrücken aber auch nicht von täglichem gleichem Raum zu verſtehen, ſondern ſie haben den einen Tag offt was Tab VIII A & B.

mehrers, den andern was wenigers zurück gelegt; wenn aber der gantze Lauff in Tage getheilt wird, komt ſo viel auf einen Tag.

§. 380. Ich habe nicht ſonder bedacht auf diejenige Cometen gemerckt, welche die Sonnenſtraß und Thierkreyß durchſchneiden, um zu erforſchen, ob bey denſelben etwas anders wahrzunehmen, weil die 6 Planeten Wirbel, durch welche jene ſich dringen müſten, ihren ungeſtörten richtigen Gang halten: allein aus den vorberührten Anmerckungen ſiehet man, daß bey ihnen eben ſolche wider- und gegeneinander lauffende Ungleichheiten ſich ereignen, als bey den andern Cometen, die auſſerhalb des Thier-Kreyßes in den Polar Gegenden ſich befinden, folgends aus ihrer gegeneinander Haltung und Vergleichung ihrer Erſcheinungen nicht die geringſte Ubereinſtimmung heraus zu bringen.

Raum des Cometen-Lauffs §. 381. **Der Raum des Laufs der Cometen** Zeiget auch an, daß ſie nicht in ordentlichen Schrancken oder Bahnen gehen, ſondern der eine mehr als der ander, bald rechts, bald lincks von dem Via Trajectoria, oder Strich den ſie halten, abweichen, ja am Ende ſich zu weilen gar nach einer andern Gegend umwenden, wie ins beſondere an dem Cometen vom Jahr 1664 abzuſehen, welcher erſtlich 110 Grad von Oſt gen Weſten in 39 Tagen

zurück gelegt, hernach ſich auff die Seit gegen Norden abgekehret, und noch 7 Grad dorthin, aber langſam und zwar in 39 Tagen fortgerücket. Wie man dieſes mit dem Periodiſchen Umlauf übereinſtimmig machen will, bin ich zu vernehmen gewärtig.

§. 382. Man hat auch angemerckt, daß kein Comet über 180 Grad am Firmament fort gelauffen, einige wenige aber nur dis Ziel faſt erreicht; wie oben §. 296. angemerckt ſtehet. Wenn ich nun ex hypotheſi Copernicanorum die Erde in der VII. Tafel Figur 36 bey V ſetze, ſo wird die Cometen Bahn Z den gröſten möglichſten Bogen durch das Syſtema Solare Planetarium beſchreiben, und müſte ſolchergeſtalt der Comet, ſo lange er von F bis G lauffet, am Firmament von F durch B bis G fortzuwandern ſcheinen und alſo über 180 Grad zu lauffen geſehen werden. Wenn ich aber die Erde auſſerhalb dem Umfang der Cometen Bahn bey T ſetze, und von dannen den Lauff eines Cometen von F bis G oder von B bis D anſehe, ſo iſts ohnmöglich, daß ein Comet auch in der allergröſten Bahn, 180 Grad weit am Himmel könne wahrgenommen werden. Ja wenn ich auch ex hypotheſi Tychonianorum die Erde ins Mittel an der Sonnenſtell ordne, ſo iſt ohnmöglich, eine ſolche Cometen-Bahn darein zu bringen, in welcher man denſelben Tab. VII Fig. 36

180 Grad weit ſehen könte, indem der gröſte Geſichts-Winckel von dem Kreyß MCE nur in 125 Grad eingeſchloſſen iſt, wie beyde Linien von A und X, nach dem Centro Mundi gezogen, zu erkennen geben.

§. 383. Aus alle dem nun, was ich bisher von den Cometen beygebracht, wird der Warheit und gründlichen Unterricht liebende Leſer abnehmen, daß ich gegründete Urſache habe, der Meynung unſerer ſo wohl verdienten Teutſchen Aſtronomorum eher beyzupflichten, als den neuen Unternehmungen der Ausländiſchen von der ordentlichen Bewegung und periodiſchen Umlauf der Cometen anzuhangen, und zwar nicht ſo wohl aus einer von Natur ſich regenden Liebe des Vaterlandes und daraus entſtehendem Vorurtheil vor die National-Verwandte, ſondern aus einer genugſam unterſuchten und beleuchteten Warheit, welche ſo lang den Beyfall verdienet, bis die Ausländer oder Anhänger derer Hn. Caſſini, Newton und Halleji (Siehe oben §. 311. denen der berühmte Bernoulli zu Baſel in der Schweitz auch die Hand gebotten, und ſich zu ihrem Secundanten angegeben) mit beſſerem Beweiß als bisher geſchehen, aufkommen werden. Denn es allhier auch heiſſen muß: Sit amicus Plato; Sit amicus Cato; Sit amicus Pythagoras; magis vero ſit amica Veritas. Wer recht hat, behält im Federkrieg die Wahlſtatt.

§. 384.

§. 384. Wie ſich nun hieraus ergiebet, daß weder in einer Circulrunden, noch Elliptiſchen noch Paraboliſchen Bahn ein Comet bey 180 Grad lang am Firmament könne geſehen werden, ſo läſt ſich hingegen viel füglicher zeigen, daß ſolches möglich ſey, wenn ein Comet einen bey nahe geraden Schuß in dem Planeten-Wirbel unſers Sonnen Syſtematis thut, und in der zarten Himmelslüfft ſchwebend durch das Fortrucken und Trucken der Planeten-Cörper angetrieben wird: aus welchem Vorausſatz ſo denn alle andere unordentlich abwechſelnde Erſcheinungen des Beyſeitweichens, langſamen oder geſchwindern Fortrückens und dergleichen mehr, aufgelöſet und Urſach deſſen gegeben werden kan, davon gleich jetzo bey Betrachtung der Zeit der Erſcheinung ein mehrers ſich findet.

§. 385. **Zeit der Erſcheinung der Cometen**

Iſt auf zweyerley Weiße zu verſtehen, nemlich einmahl nach der Jahrszeit oder Folge der Monathen, und denn nach denen zu gewiſſen Zeiten ſich ereignenden Zufällen. Es haben zwar, was das erſte betrifft, einige anmercken wollen, als ob zu einer Zeit des Jahrs oder in gewiſſen Monathen die mehreſte Cometen ſich zeigten: nachdem man aber den Catalogum Cometarum neben die letzte beobachtete Cometſterne gehalten, und ſich daraus ergeben, daß in allen Monathen

Zeit der Erſcheinung

durchs gantze Jahr, jedoch zu verſchiedenen Zeiten, dergleichen Sterne geſehen worden, als iſt darauf weiter keine Acht zu haben, ob gleich in einer Monaths-Zeit mehrere als in der andern zum Vorſchein gekommen. Gnug daß keine Jahrs-Zeit davon frey iſt, in der Sonnen als Erzeugerin der Cometen auch keine ſolche Abwechſelung der Jahrs-Zeiten wie auff unſerer Erden, ſtatt hat, noch daran gebunden iſt. Bleibt alſo vor das andere bloß die Frage von der Zeit, oder beſſer zu reden, **zufälligen Gelegenheit**, bey welcher die Cometen ſich gemeiniglich oder öffters ſehen haben laſſen.

Und zufällige Gelegenheit

§. 386. Nun haben die Sternkundige aus bisheriger Erfahrung abnehmen wollen, daß bey ſich ereignenden Zuſammenkünfften oder Gegenſtand der Planeten, ſich auch die Cometen ſehen lieſſen, und eben aus dieſem Grunde wegen der im abgewichenen 1742ten Jahr am 31 Auguſt wider erfolgten groſſen Conjunction des ♄ und ♃, zu welchen ſich auch der ♂ genähert, einen Cometen erwartet, und da ſich einer im Mertzen gedachten Jahrs ſehen laſſen, der Sachen deſto gewiſſer ſeyn wollen. Dieweilen aber eben ſowohl die Erfahrung beſtättiget, daß verſchiedene gröſſere und kleinere Conjunctiones und Oppoſitiones der obern und untern Planeten ſich begeben, ohne daß man zu gleicher Zeit einigen Co-

metens

metens wäre anſichtig worden, ſo läſt ſich alſo daraus nichts beſtändiges ſchlieſſen, oder eine Urſach und Zeit der Erſcheinung der Cometen beſtimmen und vorher ſagen.

§. 387. Diejenige, ſo den periodiſchen Umlauff behaupten wollen, haben aus dieſem Vorgeben keinen Vortheil, weil ohnmöglich darzuthun wäre, wie die Cometen in ihrem Lauff eben in dem perigæo eintreffen oder Erdnah ſeyn müſten, wenn die Planeten in ihren Bahnen einander einhohlen, und mit der Erden in einer Linie zu ſtehen kommen: weil ſie aber nichts aus dieſem Grunde herleiten wollen, ſondern bloß auf die Ausrechnungen der paraboliſchen Creyße und Cometen-Bahnen bauen, ſo fechtet ſie dieſes Vorgeben nicht an.

§. 388. Da auch bey heutzu Tag ſich mehrender Anzahl der Himmelsbeſchauer und Verbeſſerung der Hülffsmittel ſich ergeben, daß die wenigſte Cometen ſo groß erſcheinen, daß ſie mit bloſſen Augen von allen Erdbewohnern könten geſehen, durch die Aſtronomiſche Ferngläſer aber weit mehrere entdeckt werden, welche alle Eigenſchafften der Cometen haben, folglich mit den gröſſeren, oder unſerm Geſicht näher kommenden und ſtärcker leuchtenden, einerley Urſprung auch einerley Geſetze der Bewegung haben und halten

durchs gantze Jahr, jedoch zu verſchiedenen Zeiten, dergleichen Sterne geſehen worden, als iſt darauf weiter keine Acht zu haben, ob gleich in einer Monaths-Zeit mehrere als in der andern zum Vorſchein gekommen. Gnug daß keine Jahrs-Zeit davon frey iſt, in der Sonnen als Erzeugerin der Cometen auch keine ſolche Abwechſelung der Jahrs-Zeiten wie auff unſerer Erden, ſtatt hat, noch daran gebunden iſt. Bleibt alſo vor das andere bloß die Frage von der Zeit, oder beſſer zu reden, **zufälligen Gelegenheit**, bey welcher die Cometen ſich gemeiniglich oder öffters ſehen haben laſſen.

Und zufällige Gelegenheit

§. 386. Nun haben die Sternkundige aus bisheriger Erfahrung abnehmen wollen, daß bey ſich ereignenden Zuſammenkünfften oder Gegenſtand der Planeten, ſich auch die Cometen ſehen lieſſen, und eben aus dieſem Grunde wegen der im abgewichenen 1742ten Jahr am 31 Auguſt wider erfolgten groſſen Conjunction des ♄ und ♃, zu welchen ſich auch der ♂ genähert, einen Cometen erwartet, und da ſich einer im Mertzen gedachten Jahrs ſehen laſſen, der Sachen deſto gewiſſer ſeyn wollen. Dieweilen aber eben ſowohl die Erfahrung beſtättiget, daß verſchiedene gröſſere und kleinere Conjunctiones und Oppoſitiones der obern und untern Planeten ſich begeben, ohne daß man zu gleicher Zeit einigen Cometens

metens wäre anſichtig worden, ſo läſt ſich alſo daraus nichts beſtändiges ſchlieſſen, oder eine Urſach und Zeit der Erſcheinung der Cometen beſtimmen und vorher ſagen.

§. 387. Diejenige, ſo den periodiſchen Umlauff behaupten wollen, haben aus dieſem Vorgeben keinen Vortheil, weil ohnmöglich darzuthun wäre, wie die Cometen in ihrem Lauff eben in dem perigæo eintreffen oder Erdnah ſeyn müſten, wenn die Planeten in ihren Bahnen einander einhohlen, und mit der Erden in einer Linie zu ſtehen kommen: weil ſie aber nichts aus dieſem Grunde herleiten wollen, ſondern bloß auf die Ausrechnungen der paraboliſchen Kreyße und Cometen-Bahnen bauen, ſo fechtet ſie dieſes Vorgeben nicht an.

§. 388. Da auch bey heutzu Tag ſich mehrender Anzahl der Himmelsbeſchauer und Verbeſſerung der Hülffsmittel ſich ergeben, daß die wenigſte Cometen ſo groß erſcheinen, daß ſie mit bloſſen Augen von allen Erdbewohnern könten geſehen, durch die Aſtronomiſche Ferngläſer aber weit mehrere entdeckt werden, welche alle Eigenſchafften der Cometen haben, folglich mit den gröſſeren, oder unſerm Geſicht näher kommenden und ſtärcker leuchtenden, einerley Urſprung auch einerley Geſetze der Bewegung haben und hal-

ten

ten müſten, ſo erſcheinet daraus, wie ſchwehr, wo nicht ohnmöglich es fält, ſelbige in ordentliche Schrancken zu bringen: dahingegen, wenn der Urſprung aus der Sonnen-Kugel geleitet, und ihre Bewegung dem zufälligen Truck der zarten Himmelslufft in dem Wirbel der Sonn, ſo weit ſich ihre Bewegungs-Krafft ausſtrecket, beygelegt wird, alle Schwierigkeiten auf einmahl hinfallen, welche ſonſten gemacht oder erdacht können werden.

Anzahl der Cometen

§. 389. **Von der Anzahl der Cometen**

Iſt oben ſchon §. 298. das mehreſte *beygebracht*, und daraus abzunehmen, daß ſolche ohnmöglich zu beſtimmen, weil man deren immer mehr ſiehet, je fleißiger man darauf acht hält, allem Vermuthen nach auch die kleinere ſich unſerm Geſicht gantz entziehen, ſo daß viele nicht einmahl geſehen werden können; welches alſo der Meynung unſerer Teutſchen groſſen Aſtronomorum ſo viel mehr zu ſtatten komt, und an einem geringen Beyſpiel deutlich genug kan abgenommen werden, wenn man nemlich ein Licht aufſtellet, in deſſelben brennenden Docht mit einem Griffel bohret, und die lodernd- und flammende Materie in Bewegung bringt, daß auch Dünſte heraus fahren, und wie kleine Wölckgen ein wenig umher treiben, hernach ſich auseinander theilen und unſichtbar oder unkentbar werden.

§. 390.

§. 390. Es irret hiebey nicht, daß man ſagen wolte, wenn die Cometen bloſſe Dünſte aus der Sonnen wären, würden ſie nicht ſo lang dauren, noch einige Monath lang in dem Expanſo cœli oder Himmelsveſte umher treiben können, ſondern viel eher verſchwinden müſſen: denn man muß hierbey abermahl auf die Verhältnüſſe der Cörper in der Himmelsveſte gegen unſere Erd und deren Zeitlauf ſehen, ſo wird einem nicht unglaublich vorkommen, daß ein ausgefahrener Sonnendunſt oder Flocken, der ſo viel mahl gröſſer iſt als unſere Erde, ſo lange beyſammen bleiben können, bis ſich dieſe 60, 90 oder 120 mahl um ihre Axe beweget, und ſo viel Tage und Nächte machet.

Das ſechste Capitel,

enthält

Einige beſondere Merckwürdigkeiten, welche bey Gelegenheit der erſchienenen Cometen beobachtet worden.

§. 391.

OBigem allen nach, was von der Cometen Urſprung, Weſen, Lauff, Währung und übrigen Eigenſchaften

ten angeführet worden, könte man nun das Syſtema Cometo-Solare in das Planetarium dergeſtalten einſchalten, entwerffen und vor-
Tab. IV Fig. 22. ſtellen, wie es vorhin in der vierdten Tafel hiebey abgebildet zu ſehen; ſo meinen geehrten Leſern und Liebhabern der Aſtronomiſchen Betrachtungen zu weiterem Nachſinnen mitgetheilt haben will.

Tab. VI. Fig. 31. auſſerordentliche Cometen-geſtalt

§. 392. Nebſt dieſem gebe ich in der VI. Tafel die 31te Figur zu beſchauen, davon die Abzeichnung in einem alten Manuſcript gefunden, mit der Nachricht, es ſeye dieſelbe Geſtalt am Himmel geſehen, und vor einen Cometen gehalten worden; weil aber der Schluß an ſothanem Bericht gemangelt, wobey das Jahr der Erſcheinung, und Ort, woman ſolchen geſehen, ermangelt, als kan auſſer der mitgetheilten Geſtalt nicht verſichern, ob es ein Comet, oder natürlich Lufftzeichen oder Wunderzeichen geweſen.

Comet von Ao. 1680.

§. 393. Es iſt vorhin ſchon verſchiedentlich angemercket, daß der Comet vom Jahr 1680 und 81 einer der gröſſeſten und merckwürdigſten geweſen, die ſich jemahls haben ſehen laſſen. Anbey hat ſich eine ſonderliche Begebenheit ereignet, welche ich aus einer zu Leipzig getruckten **Beſchreibung und Nachricht von dieſem Cometen** 2c. ausgezogen und ſolche hier mit beyzufügen nicht unſchicklich erachtet: wie nemlich um die Zeit deſſelben

ben Erſcheinung, zu Rom in dem Capitolio eine Henne ein Ey geleget, welches alſo gezeichnet geweſen, wie die 35te Figur in der VII. Tafel vorſtellet, wovon ſich wohl natürliche Urſachen beybringen laſſen, wie denen Naturkündigern gnugſam bekant; weil jedoch in gemeldter Beſchreibung nicht alle Umſtände angeführet, die da zu wiſſen nöthig ſind, wenn man mit Beſtand davon urtheilen ſoll, ſo will ich ſolches den Phyſicis und Hieroſcopis auszumachen überlaſſen. Tab. VI. Fig. 3

§. 394. Von eben dieſem Cometen iſt auch noch anzumercken, daß man ſelbigen zu Leipzig Anno 1680 am 6ten November zum erſtenmahl im 2 Grad der Jungfrau ſchon erblickt, allwo er noch keinen langen Schweiff gezeiget, ſondern nur etliche Strahlen gegen den Fixſtern, das Löwenhertz genandt, von ſich geworffen. Den 26ten ſelbigen Monaths iſt er unter die Sonnenſtrahlen, den 18. December aber erſt wider völlig heraus getretten und wider ſichtbar worden, von welcher Zeit an er noch 50 Tage auf Erden geleuchtet; daß er aber nicht aller Orten zugleich auf einen Tag und Stund erblicket worden, iſt theils die Unachtſamkeit und Mangel der Himmelsbeſchauer, theils das unterſchiedene Clima und Situation der Oerter, auch davon abhangende klare oder neblichte Lufft Urſache daran, von welcher letztern es auch herkomt,

daß

daß ſeine Geſtalt, Cörper ſowohl als Schweiff, an einem Ort etwas anderſt als am andern ſich gezeiget, wie ich denn zu der in der VII Tafel unter der 30ten Figur entworffenen Geſtalt deßelben annoch in der VIII Tafel 37ter Figur eine Abbildung mittheile, welche zu ſelbiger Zeit in Rom davon gemacht worden. Wer noch mehr von demſelben zu wiſſen und zu leſen verlangt, der muß ſich um das Anno 1681 heraus gekommene **Hamburgiſche** Prognoſticum **oder Bedencken vom Cometen des Jahrs 1680** bewerben, worin man verſchiedener Mathematicorum und anderer Gelehrten Meynungen davon zuſammen getragen finden wird.

Tab VIII Fig. 37.

Comet von Ao. 1742.

§. 395. Was den **Cometen des vorigen Jahrs** betrifft, ſo ſind die von ihm angemerckte Haupt-Umſtände in der VIII Tafel Schem. A und B. auch Tabell C. unter der Zahl 21. ſchon mit verzeichnet: dieſem füge ich allhier noch bey das Schema D. welches die Sternbilder vorſtellet, durch welche dieſer Comet gelauffen, da denn vom Sobieskiſchen Schild an hinaufwärts 13. Stationen angedeutet, wie er alle Tage vom 3. bis 16 Martii fortgerückt; und ob man ihn ſchon hernach wegen trüben Wetters bey 14 Tagen nicht recht ſehen können, hat man ihn doch mit Anfang Aprils wider erkennet, und den 4ten dito zum letzten neben dem Polar-Stern p verlohren.

Schema D.

§. 396.

§. 396. Aus dieſem Lauf erſiehet man, daß er in den allererſten Tagen ſeiner Erſcheinung die gröſten Schritte gethan, hernach immer langſamer fortgerücket, folglich müſte er den 3ten Mertz ſchon im perigæo geweſen, auch ſo lange vorher ſchon geſehen ſeyn worden, als man ihn nachhero wahrgenommen, wenn er einen periodiſchen Umlauf hätte. Da man aber nichts eher von demſelben gewahr worden, ſo erſcheinet daraus, daß er, gleich andern, vielmehr ein zuſammen geronnenes dunſtiges Weſen, welches gleich bey ſeiner Formirung den gröſten Glantz von den Sonnenſtrahlen angenommen und wider von ſich gegeben, in währendem Fortſchieſſen aber immer ſchwächer und ſchwächer, bis er unſern Augen wider unſichtbar worden.

§. 397. Sonſt haben die Aſtronomi durch ihre Obſervationes und daraus gefolgerten Schlüſſen angegeben, daß dieſer Comet weiter von der Erden als die Sonne von uns geſtanden, deren Entfernung doch 11 bis 12000 Erd-Diameter oder 20640000 Meylen ſonſten befunden und ausgerechnet worden. Es wäre aber die eigentliche Höhe oder Entfernung von der Erde in den erſten Tagen ſeiner Sichtbarkeit gar wohl auf 36205 Erd-Diameter, und ſein Abſtand von der Sonn 33000 Erd-Diameter zu ſchätzen.

Des Cometens Gröſſe wird in ſeinem Durchſchnitt 10 mahl ſo groß als die Erde geachtet, ſein gantzer Cörper aber ſo groß als 125 Erden Kugeln zuſammen genommen. Die Dücke ſeines Barths oder neblichten Dunſtkreyſſes um denſelben ſchätzt man bey 52 Erd-Diameter breit, welches auch die Breite ſeines Schweiffs geweſen, die Länge aber auf 16690 Erd-Diameter geſetzt wird. Die Geſchwindigkeit ſeines Lauffs wird auf 3805 Erd-Diameter in 24 Stunden gerechnet, welches auf eine Secunde oder Pulsſchlaglänge 75 teutſche Meylweges beträgt, ſo von einem ſolchen Cörper gar was mögliches zu begreiffen iſt. Bis hierin kan ich alles gelten, ob er aber vor 43 Jahren ſchon einmahl da geweſen, und nach 43 Jahren wider unter eben dieſen Umſtänden, erſcheinen werde, wollen wir denjenigen zu unterſuchen und zu bemercken überlaſſen, welche das Jahr 1785 erleben werden. *

Jüngſte Comet dieſes Jahrs

§. 398. Ferner iſt auch hier nicht zu vergeſſen der **jüngſte Comet** von dieſem Jahr, welcher an einigen Orten am 11ten Februario Abends nach 7 Uhren im groſſen Bären erblickt worden. Man hat keinen langen Schweiff an demſelben wahrgenommen, er hat

* Mehrers hievon ſiehe in den Franckfurt. Gel. Zeit. vom Jahr 1742. pag. 270.

hat aber einen ſehr ſchnellen Lauff von Norden gegen Süden zu gehalten, alſo daß man ihn den zweyten Abend hernach ſchon in dem Löwen geſehen, und bald wieder aus den Augen gekommen. Alle dieſe Umſtände geben immer mehr zu erkennen, daß ſolche mit dem periodiſchen Umlauff der Cometen ſich nicht zuſammen reimen laſſen, ſintemahl ein ordentlicher Umlauff eine gleichſchwinde Bewegung erfordert, und wenn dieſer Comet mit eben ſolcher Geſchwindigkeit beſtändig fortrücken ſolte, was vor einen Umfang würde er zu einer Revolution haben müſſen? anderer ſchwer aufzulöſenden Fragen anbey nicht zu gedencken.

§. 399. Wenn auch gleich die Vertheidiger des Periodiſchen Cometen-Lauffs ein oder etliche Exempel beyzubringen vermöchten, welche die Wiederkehr ein oder andern Cometens darzuthun ſcheinen könten, ſo hätten ſie damit ihren Zweck noch nicht erreicht, oder gewonnen Spiel erhalten, ſondern ſie müſſen dergleichen von allen und jeden Cometen zeigen, weil ſie alle von einerley Natur und Beſchaffenheit, folglich es der Einrichtung des Weltgebäudes zuwider, daß etliche in ordentlichen Geleiſſen umher lauffen, andere aber als Schwermer auf und ab fahren ſolten.

Was zum Beweiß des Periodiſchen Lauffs gehöre

§. 400. So gewiß und ausgemacht es alſo

nun heut zu Tage iſt, daß die Cometſterne höher als der Mond über der Erden ſtehen, und alſo, gleichwie andere himmliſche Cörper, an allen Orten der Welt können geſehen werden, die den Theil oder Gegend des Himmels, worin ſich der Comet befindet, über ihrem Horizont haben, ſo ungereimt komt es heraus, daß einige den Stern, welcher die Weiſſen aus Morgenland gen Bethlehem geleitet hat, zu einem Cometen machen, oder ſolcher Meynung Beyfall geben wollen.* Da doch ſelbiger ein aufferordentlicher von GOtt erſchaffener und in die obere Region der Erdenlufft geſetzter Wunderſtern geweſen, der nicht weiter als an einem Ort, oder in kleinem Bezirck geſehen werden, ſonſten er ohnmöglich das Hauß bezeichnen können, worin der Welt Heyland anzutreffen geweſen; welches alles von keinem Stern kan geſagt werden, der auſſerhalb der Orbita Lunæ ſich befindet, und mit dem gantzen Firmament in wenig Stunden aufzugehen und wieder aus unſerm Geſicht zu verſchwinden wahrgenommen werden müſte. Wenn man ſich alſo der unſchicklichen Folgen nicht theilhafft machen will, daß die Weißen nur bey Nacht gereiſſet, ſo lange ſie den Stern ſehen können, ingleichem, daß ſie zu

Stern der drey Weiſen aus Morgẽland Matth. 2, 10. 11.

* Siehe die Franckfurter Gel. Zeit. von An. 1748 pag. 147.

zu Jeruſalem ſo lange ſtill gelegen, bis der unter die Sonnenſtrahlen verborgene Stern ſich wieder hervor gemacht, und was ſonſt mehr daraus gezogen werden kan, ſo wird man dem Erfinder dieſer Meynung ſeine Gedancken zu ſeiner ſelbſteigenen Beluſtigung überlaſſen, ſo lange darin nachzurechnen, bis er die Ubereinſtimmung ſeiner Muthmaßungen mit der handgreifflichen Erfahrung auscalculiren kan.

Das ſiebende Capitel,

ist eine

Abhandlung, von Bedeutung der Cometen.

§. 401.

Oben iſt § 299. ſchon kürtzlich angemerckt, was man aus bisheriger Obſervanz will geſchloſſen oder gerathen haben: welchem ich zuvor noch einige Zeügniſſe aus alten und neuen großgeachteter Männer Schrifften beyfüge, hernach was davon zu halten ſey, darzu ſetze.

§. 402. Der kluge und hochgerühmte Römiſche Orator M. T. Cicero ſchreibt Lib. 2. de Natura Deorum: Ab vltima antiquitatis me- Ciceronis Meynung

moria notatum eſt, Cometas ſemper Calamitatum prænuncios fuiſſe; d. i. **Es iſt vom allerälteſten Menſchen Andencken her bekant und bewuſt, daß die Cometen allezeit Vorbotten trauriger Zufälle geweſen.** Wer wolte nun dem grauen Alterthum, ſo viel Menſchen, die vor uns gelebt und darauf gemerckt, der unwiderſprechlichen Erfahrung, und einem ſo berühmten Mann, der vorher alles wohl unterſucht und überlegt hat, Widerſpruch thun? So ſcheinbar aber als dis Vorurtheil (Præjudicium Auctoritatis) in die Augen leuchtet, ſo wenig hält es die Farb, wenn man die Augen ein wenig reibet und hernach etwas ſchärffer ſiehet, als derſelbe zu ſeiner Zeit hat ſehen können. Wie, wenn ich nun auch argumentirte oder alſo ſchlieſſen wolte: Von Anfang der Zeiten ſeit Menſchen auf Erden geweſen, hat man angemerckt, daß wann die feuerſpeyende Berge viel Feuer, Damff und Aſchen ꝛc. ausgeworffen, groſſe Kriege darauf gefolget, woraus zu ſchlieſſen, daß jenes Vorbotten von dieſen geweſen; ſo würde man mir wohl antworten: Es ſeyen wenig Jahre auszuſetzen, darin das Römiſche Reich vollkommenen Frieden genoſſen, dahero dieſes keine beſondere Vorbotten ſeyn können: eben alſo antworte ich auch auf jenen Ciceronianiſchen Beweiß und zu Hülff geruffene Erfahrung.

und Beantwortung

§. 403.

§. 403. Der Todt iſt der letzte Heller von Röm.
der Sünden-Sold, der da muß bezahlt wer- 6,21.
den, und die vorhergehende Zufälle, Krieg,
Theurung, Peſt und was man ſonſt unter
dem Namen Calamität verſtehen will, ſind
gewiß keine Gnaden-Pfennige, ſondern An-
weiſungen auf die zu bezahlende groſſe Schul-
den, die wir Menſchen mit der Sünde ge-
macht haben, und weil **alles unter der Sün-** Gal. 3/
de beſchloſſen, bald dis, bald jenes Volck, 22.
Stadt oder Land vor andern Muthwillen
treibt, und zur Züchtigung reiff wird, alſo
haben auch die **3 Reuter auf dem rothen**, Off. J.
ſchwartzen und fahlen Pferd immer auf 6.
Erden, ſo lang das ſündhaffte Geſchlecht der
Menſchen darauf gewohnet, herum geritten,
bald an dieſem, bald an jenem Ort die No-
tam Morum * angehefftet, und ſelbigen heim-
geſucht, alſo daß wohl kein Jahr zu benah-
men und vor gewiß zu behaupten ſeyn wird,
darin alle Land-Plagen, Strafen, Züchti-
gungen oder Calamitäten gäntzlich von dem

* Die Nota Morum iſt ein bey Schuhlen im Ge-
brauch ſeyender Zettul, darauf derjenige Schü-
ler, welcher etwas ungebührliches thut, ge-
ſchrieben, und ihm ſolche zu behalten aufer-
legt wird / bis er einen andern etwas heßli-
ches begehen ſiehet, der ihm ſolche abnehmen
und zuſehen muß, wie er ſie wieder einem an-
dern zuſchantze. Alle darauf verzeichnete ſind
hernach einer Beſtraffung unterworffen.

Erdkreyß weggewichen geweſen. Sind nun die Menſchliche widrige Begegnüſſe auch gewöhnliche Zufälle, die alljährlich, ob ſchon nicht immer an einem Ort wie am andern in gleichem Maaß, wiederkommen, wie könten oder ſolten ſie erſt durch ungewiſſe und undeutliche Zeichen vorbedeutet werden? und warum kommen nicht vor jeder Land-Plage Cometen zum Vorſchein? ſondern ſollen nur dann und wann einmahl angedeutet werden?

Einwürffe. §. 404. Darauff dörffte man wohl antworten: die Land-Plagen kämen einmahl ſtärcker als das andermahl oder gemeiniglich, und ſolche auſſerordentliche Land-Plagen oder Unglücks-Fälle würden allein durch dergleichen Himmels-Botten zuvor verkündiget. Dieſem ſteht aber entgegen, daß man, (wie aus der Gegeneinanderhaltung der aufgezeichneten Cometen und Weltgeſchichten zuerſehen) eine geringere Begebenheit dem vorhergangenen Cometen beymiſſet, da hinwiederum andere gröſſere und weit wichtigere traurige Zufälle gekommen, vor welchen kein Comet wahrgenommen worden. Jngleichem findet man beobachtete ſtarcke Cometen beſchrieben, nach welchen man kurtz darauf nichts ſonderliches von widrigen Schickſahlen in den Hiſtorien gefunden, ſo man ihnen zuſchreiben könte, derohalben und weil doch ein ſolcher Stern was bedeuten ſoll, man ihme andere indif-

indifferente ja wohl gar gute und dem Menſch-lichen Geſchlecht zum beſten ausgeſchlagene Dinge als Würckungen deſſelben beygelegt, welches gleichwohl der Natur der böſen Vor-botten nicht anſtändig iſt, und man biß da-hero keinen Unterſchied unter den Cometen wahrgenommen, daß man einige zu guten, andere zu böſen Vorbotten hätte machen kön-nen.

§. 405. Noch weiter dörffte man hiebey einſtreuen: die Erde seye groß, und wenn ſchon bey uns keine Landplage auf den Come-ten erfolgt, kan ſie in einem andern Welt-Theil seyn, davon wir nichts empfinden. Es lieſſe ſich auch dieſer Einwurff damit beſchö-nen, daß durch den ſcheinbahren täglichen Umlauff des Firmaments ein Comet an allen Orten auf Erden muß können geſehen wer-den, alſo wo nicht dem einen, doch dem an-dern Volck etwas vorher andeuten kan. Al-lein eben aus dieſem Grund nehme ich einen ſtarcken Beweiß gegen die Verfechter der Co-meten-Deutung. Denn vermög oben §. 328. geführten Beweiſſes muß ein Comet-Stern, der an allen Orten der Erden kan geſehen wer-den, auſſerhalb unſerer Erdenlufft, und we-nigſtens ſo hoch als der Mond von der Erd abſtehen, folglich kan er in den andern Pla-neten auch geſehen werden, und da bliebe die Frage: welchem Planeten, ja welcher Ge-

gend des Planetens ſoll er was bedeuten? Muß nicht das Zeichen deutlich ſeyn und die bedeutete Sache mercklich machen? und warum würde GOtt mit einem ſolchen Vorbotten alle Inwohner der Erden ſchrecken, oder warnen, und hernach nur etwa einen kleinen Bezirck oder Stadt, ja wohl gar nur eine eintzige Perſon ſtraffen und heimſuchen wollen.

Euſebii Meynung

§. 406. Der berühmte Kirchen-Scribent Euſebius ſchreibt Lib. VII. Hiſt. Eccleſ. Cap. 7. *Deum per Cometas admiranda vaticinia illorum malorum exhibere, quæ ſuper impœnitentes futura ſunt.* **GOtt gebe durch die Cometen recht zu bewundernde Weiſſagungen derjenigen Plagen / welche über die Unbußfertigen kommen würden.** Iſt eben das, was Cicero ſagt, nur mit einem Chriſtlichen Zuſatz umgeſchmoltzen und in eine andere Form gegoſſen; dahero ich auch eben dasjenige hiebey nur wiederhohlen darff, was ich gleich jetzo angeführt, mit dem Beyfügen, weil Euſebius, und die ihm nachgeſprochen, GOtt den HErrn zum Urſprung der Cometen-Deutung machen wollen, ſolches aber der Göttlichen Weißheit entgegen iſt, daß Er dergleichen Cörper nicht als ungewiſſe zweiffelhaffte Zeichen in die Himmelsveſte ſetzet, ſondern die Warnung auch hier wie bey andern Himmels-Erſcheinungen vielmehr gelten und in Bedencken gezogen werden muß, die da ſtehet

Ihr

Ihr ſolt euch nicht fürchten für den Zeichen des Himmels, wie die Heyden ſich fürchten ꝛc. welcher Befehl mehr gilt als des Ciceronis und aller heydniſchen Weltweiſen hervorgeſuchter Menſchlicher Witz. Allein ſpricht man weiter: Jer. 10, 2.

§. 407. Der groſſe Reformator der Kirchen, Lutherus, ſchreibt gleichwohl auch in ſeiner Kirchen-Poſtill bey Erklärung des Evangelii am andern Advents Sonntage alſo: **Gott ſchaffet keinen Cometen, der nicht ein gewiß Unglück bedeute, und kurtz/ ſolt du wiſſen, was ſich wandelt am Himmel über die gemeine Weiſe/ daß da gewiß Gottes-Zorn ſein Zeichen ſehen läſt.** Darauf antworte ich aber: daß man bey dieſem Ausſpruch zu ſehen hat, (1) auf die Gelegenheit, welche Anlaß darzu gegeben, nemlich die Weiſſagung Chriſti von den auſſerordentlichen Zeichen, welche vor dem Ende der Welt hergehen ſolten, folglich keine ſolche Zeichen zu verſtehen, deren man ſo lang die Welt geſtanden, und ſo weit die Menſchen zurück dencken, oder aus den Geſchichten herhohlen und erzehlen können, offt und viel geſehen, dergleichen auch die ordentliche Verfinſterungen der Planeten ſind; denn obſchon die Cometen keine ordentliche Revolutionen halten oder zu beſtimmter Zeit widerkehren, ſo ſind ſie doch je und allewege gewöhnlich geweſen und können eben daher keine auſſerordentliche Zei-

Lutheri Meynung

Derſelben Erläuterung

Zeichen heiſſen. (2) Auf die Abſicht und Vorhaben des Hr. Auslegers, welche gut geweſen, und die ruchloſe Menſchen zur Furcht Gottes zu leiten, zum Zweck gehabt, dahero ihme auch (3) die nach damahliger Zeiten Beſchaffenheit noch abgegangene genauere Einſicht in das Weſen der Cometen und darabhangender Bedeutung, zur gnugſamen Entſchuldigung dienet, ſonſten man allen denjenigen Kirchenvätern und Gottesgelahrten, die die Behauptung der Antipoden vor eine wahnſinnige Ketzerey gehalten, einen immerwährenden Vorwurff machen müſte, nachdem ſie durch die unwiderſprechliche Erfahrung des groſſen Irrthums überzeugt worden. (4) Iſt nicht auſſer acht zu laſſen, daß man zu Lutheri Zeiten von der wahren Höhe und weiten Abſtand, auch Gröſſe der Cometen, noch nichts zuverläßiges gewuſt, ſondern insgemein noch davor gehalten, daß ſie nicht über oder auſſer unſerm Lufftkreyß ſich befänden, und ſolchemnach demjenigen Ort, wo ſie geſehen werden, wohl etwas bedeuten könten. Als aber 30 Jahr nach ſeinem Todt der groſſe Aſtronomus Tycho von Brahe Anno 1577 zuerſt angefangen, durch die Parallaxin, davon oben §. 331. gedacht, die wahre Höhe zu ſuchen, hat auch die Erkentnüß oder Wiſſenſchafft von den Cometen eine andere Geſtalt gewonnen, und in dem Verſtandt derjenigen, die etwas gründlich überlegen, ſich

ſich geändert. Ja man hat ſeit der Zeit durch Hülff der Ferngläſer noch weit mehr entdeckt und wahrgenommen, daß auch viel Cometen in der Himmelsveſte ſich zeigen, welche dem bloſen Auge der Menſchen entweichen und nicht vermerckt werden, ſolchemnach die Eigenſchafften der bedeutenden Zeichen auf unſerm Erdboden, nicht an ſich haben, und vergebliche Zeichen ſeyn würden.

§. 408. Nun ſehe man die Worte Lutheri ein, ſo wird man erkennen, daß er nach damahliger Erkentniß der Erſcheinungen am Himmel nicht unrecht geſchrieben, weil man die Cometen vor auſſerordentliche erſchaffene Himmels-Cörper angeſehen, nunmehro aber bekant, daß ſie gar gewöhnliche, obſchon nicht in ordentlichen Zeitfriſten wider eintreffende Cörper ſind, deren man von Anfang der Welt geſehen, dahero ſie keine Vorbotten des jüngſten Tages, oder andern Unglücks ſeyn können. Gott ſchaffet ſie freylich auch, aber mittelbahr, auf die Art wie er alle Jahr Laub und Graß ſchaffet, welches das eine Jahr früher, das andere ſpater zum Vorſchein kommet, je nachdem die Witterung und alle mitwürckende Urſachen den Trieb der Natur hindern oder fördern. Eben auf ſolche Weiſſe ſtöſſet die Sonne oder auch ein ander Elementariſch Feuer ſeine Funcken oder Flocken aus, nachdem die in den Feuerflam-

flammen umtreibende Theilgen ſich aneinander reiben und ſtoſſen. **Was ſich wandelt am Himmel** NB. **über die gemeine Weiſſe, da läſſet Gottes Zorn ſein Zeichen ſehen**; das iſt das eigentliche wahre Merckmahl der Straffzeichen, ſo aber auf die Cometen nicht mehr applicable iſt. Dahero hierbey keine andere als ſolche neu formirte auſſerordentliche Meteora oder Lufftzeichen können verſtanden werden, dergleichen der Comet geweſen, ſo ſich NB. **ein Jahr lang** über der Stadt Jeruſalem kurtz vor ihrer Verſtöhrung, ſehen laſſen, nicht aber die in der Himmelsveſte und von unſer Erd weit abſtehende viel gröſſere Cometen-Cörper, die in wenig Tagen oder Monathen einen weiten Strich in der Himmelsveſte thun, wegen des kleinen Augenwinckels aber oder Optiſchen Vorſpiegelung vor näher ſtehende Sterne aus Irrthum ehedem angeſehen und mit den Meteoris Atmoſphæræ noſtræ oder niederen Lufftzeichen vermiſcht und vor einerley gehalten worden.

Kepleri Meynung

§. 409. Der ſcharffſinnige und groſſe Mathematicus Joh. Kepler, welcher auch, wie oben §. 310. erwehnet, die Cometen vor neu entſtehende, und in dem Planeten Revier zuſammen geronnene Dunſtballen gehalten, gibt in ſeinem dritten Buch der Cometen-Beſchreibung von deren Bedeutung nachſtehendes ſonderbahres Urtheil: *Cometa*

Cometa a Deo inter ſidera eum in finem exhibetur, ut ſit teſtimonium univerſis & ſingulis mortalitatis ſuæ, utque admoneantur, decretum eſſe Deo, brevi bonam generis humani partem promiſcuæ conditionis quacunque fati lege ex hoc mundo transferre. Hæc ut in genere certa, ſic de ſingulis incertiſſima eſſe. Nullum enim robuſto privilegium præ imbecilli, nullum juveni præ ſene, nullum denique, ô rem deplorandam! vati præ conſulentibus. Monere itaque cæleſtem præconem, ut pro ſe quilibet Deo reconcilietur, migrationi ſe paret, terrena iſta negotia, rem, ſtudia, liberos & ſimilia, ſic componat, uti optat, a diſceſſu ſuo conſtituta & compoſita obſervari. His monitis ſi in commune pareatur, tunc & quem mors rapuerit, is feliciter migrabit, minusque confuſionis hæredibus relinquet: & qui longius ſupervixerit, Cometam aliquem in præclaros uſus adhibuerit: quoque plures horum futuri ſunt, hoc minus querelarum ſerent, nec ſeſe ab Aſtrologo adeo feliciter deluſos unquam indignabuntur &c. d. i. der Comet wird von GOtt zu dem End zwiſchen den Himmels-Geſtirnen dargeſtellet/ damit er alle und jede Menſchen ihrer Sterblichkeit überzeuge, und ſie errinnert würden/ wie GOtt beſchloſſen, eine gute Anzahl Menſchen ohne Unterſchied ihres Standes durch allerley Schickſal aus der Welt zu verſetzen. Wie dieſes nun überhaupt bey allen gewiß, ſo ungewiß iſt es bey einem jeden ins beſondere: denn kein Starcker vor dem Schwachen, kein Junger vor dem Alten / kein Ausdeuter vor dem Rathfrager (welches zu bejammern iſt) keinen Vorzug hat. Alſo werden ſie durch den Himmliſchen Herolden vermahnet, daß ein jeder vor ſich die Verſöhnung mit GOtt ſuche/ auf die Abreiß ſich gefaßt halte/ die irrdiſche Geſchäffte/ Weſen, Bemühungen, Kinder und anders mehr alſo beſtatte, wie er wünſcht/ daß ſolches nach ſeinem Abſchied beobachtet

werden

werden möge. Wenn nach dieſer Errinnerung alles überhaupt vorbereitet, ſo kan einer, den der Todt ergreiffet, glücklich abſcheiden, und wird ſeinen Erben deſto weniger Unordnung überlaſſen: der aber länger bey Leben bleibt, wird ſich den erſchienenen Cometen zu anderm vortrefflichem Nutzen dienen laſſen, und je mehr deren künfftig ſeyn werden, deſto weniger klagen werden ſie auslaſſen, oder ſich darüber beſchweren, daß ſie von dem Ausdeuter der Cometen ſo glücklich wären betrogen worden ꝛc.

Alſo macht er einen Unterſcheid zwiſchen einer **allgemeinen natürlichen** (naturali) ſo dann **geheimen verbündlichen** (sympathetica) und **beſonders bedeutenden** (mere significativa) **Meynung** oder **Auslegung** der Würckungen ſothaner Himmels-Cörper, davon er die erſte, wie billig und begreifflich, ſchlechterdings zugibt, die zweyte gewiſſer maſſen geſtattet, die dritte aber verwirfft, und damit der Deutung der Cometen und anderer auſſerordentlichen Himmels-Erſcheinungen ein Licht aufſtecket. GOTT zeiget durch die Cometen denjenigen Weltmenſchen, (welche den Schöpffer mit der Creatur vermiſchen, ſolche vor einerley halten, dem Weltbau eine fortwährende Dauer und Ewigkeit andichten, und ſich in denſelben verlieben) daß alles erſchaffene materialiſche Weſen, gleichwie es entſtanden oder einen Anfang gehabt, auch wieder aufgelöſet werden, und vergehen kön-

könne und ſolle, damit niemand das Hertz daran hangen, ſondern ſich an den Schöpffer halten möge, der alles aus Nichts hervor bracht, und auch wieder in Nichts zu verwandeln mächtig iſt. Dieſe natürliche Bedeutung der Cometen muß ſich der Menſch zu der geheimen verbündlichen dienen und führen laſſen, daß er, als die concentrirte und kleine Welt, nicht weniger vergänglich ſeye, und ſich alle Stunden und Augenblick gefaßt halten ſolle, die irrdiſche Hütte abzulegen: wobey er verſichert iſt, daß übrigens die Erblickung eines ſolchen auſſerordentlichē Welt-Cörpers ihm kein beſonderes Schickſal bedeute, welches er zu befahren habe.

§. 410. Der Einwurff, den man hiebey noch machen könte: daß die Erdbeben auch von undencklichen Zeiten her geſpühret worden, ja zu unſern Zeiten alljährlich bald an dieſen, bald an jenen Orten ſich äuſſern und gewöhnlich ſind, dannoch von Chriſto unter die Zeichen und Vorbotten der Welt Ende gezehlt werden; läſt ſich füglich alſo beantworten und auflöſen. Was in dem Menſchlichen Cörper, als der ſo weißlich aufgeſtelten kleinen Welt, die innerliche Kranckheiten ſind, welche ſich anfangs nur ſchwach und ſelten, hernach immer ſtärcker und öffterer regen, bis ſie endlich den Cörper entkräfften, zuſammen fallen machen und deſſen Ende oder den zeitlichen Todt

Einwurff von den Erdbeben

Deſſen Aufløſung

verurſachen, eben das ſind in der groſſen Welt oder unſerm Erden-Gebäu die unterirrdiſche Feuer, welche daſſelbe durchbohren, die Klüfften erweitern und öffnen, und denen durchdringenden Winden die Gänge aufſchlieſſen, durch welche dieſelbe mit ungeſtümmer Hefftigkeit brechen, und ſolche Stöſſe und Erd-Erſchütterungen verurſachen. Je länger nun dieſes Centraliſche Feuer in dem Erdballen um ſich friſſet, je mehr äuſſert ſich deſſen Würckung, je öffterer und je hefftiger werden auch die Erdbeben, ſonderlich in den Landſchafften verſpühret, welche denen Zuglöchern des Erdcentraliſchen Schmeltzofens, ich meyne den Feuerſpeyenden Bergen, nahe liegen, davon die tägliche Erfahrung ein Zeugniß gibt. Solchergeſtalt können die ſich häuffende öfftere und mehr als ſonſt gewöhnlich geſpührte Erdbeben doch Zeichen oder Vorbotten des bevorſtehenden Endes der Welt ſeyn, wenn die Erde (gleichwie andere darauf erzeugte und fortgepflantzte Dinge) durch die erſten Elementen nach und nach zermalmet, aufgerieben, und quoad formam vel ſtructuram nach ihrer äuſſerlichen Geſtalt zerfallen und verändert werden wird, da ſie ſonſt quoad materiam oder nach ihrer Maſſa, Erd-Klumpen und cörperlichen Gröſſe und Schwere immer einerley Materie bleibet, und von niemand als von GOtt allein wieder

zu

zu nichts gemacht werden kan. Es iſt aber hiebey nicht oben hin anzuſehen, daß, als der Welt Heyland unter die Vorbotten der letzten Zeit Krieg und Kriegs-Geſchrey, Peſt, Theurung und Erdbeben ſetzt, Er auch dabey ſpricht: wann man davon hören werde, ſolle man aufmerckſam ſeyn, das endliche Ende aber ſeye alsdann noch nicht da, ſondern müſten erſt noch mehr andere Dinge vorhergehen. Krieg, Theurung und Peſt haben auch auf der Welt umher gezogen, ſo lang man weiß, daß Menſchen darauff gewohnet; ſie deuten alle auf den Untergang, welcher auf ſolch unordentlich Weſen unausbleiblich erfolgen muß. Der dritte Menſch auf Erden ſchlug den vierdten ſchon todt, welche Begebenheit eine böſe Vorbedeutung der künfftig zu erwartenden Weltgeſchichten und Zeichen des endlichen Ausgangs derſelben geweſen: Und auf ſolche Weiße ſind auch die Erdbeben Zeichen des bevorſtehenden Endes der Erden oder Aufhören ihrer jetzigen Geſtalt, und jener Verdoppelung oder öffteres und ſtärckers Widerkommen verräthet freylich die Annäherung von dieſem.

Matth. 24, 6. 7.

Einwurff von den Himmels Zeichen

§. 411. Noch ein Einwurff wird mir auch hiebey gemacht: Es habe gleichwohl der Welt-Heyland ausgeſprochen: **Es werden Schreckniſſe und groſſe Zeichen vom Himmel**

Luc. 21, 11.

mel geſchehen. Da man nun ſonſt auch behaupte, die Verfinſterungen der Sonn, des Monds und anderer Planeten begäben ſich nach ihrem ordentlichen Lauff, und wären dannenhero keine auſſerordentliche Warnungs-Zeichen; und man wolte die Cometen auch nicht vor dergleichen gelten laſſen, ſo fragte man alſo billig, **was denn unter dem Nahmen der Schreck-Zeichen am Him̃el zu verſtehen ſeyn müſſe?** Darauf dienet zur Antwort: daß der Ausſpruch des Heylandes allhier von den Zeichen vor der Verſtörung der Stadt Jeruſalem ſo wohl als dem Ende der Welt müſſe verſtanden werden, wie der Zuſammenhang des gantzen Capituls klärlich anweiſet, und zeiget, daß vor dieſen beyden Gerichten GOttes wegen einerley Sünden auch einerley Zeichen und Strafen vorher gehen würden. Nun leſe man in dem jüdiſchen Geſchicht-Schreiber Joſepho, welcher die Zeit der Zerſtöhrung des jüdiſchen Landes und Stadt Jeruſalems erlebet, viele Begebenheiten ſelbſt mit Augen angeſehen und alles zu ſeiner Zeit aufgezeichnet hat, ſo wird man bekennen müſſen, daß Chriſti Weiſſagung in allen Stücken genau eingetroffen. Was zeigten ſich aber zuvorher vor Schreckniſſe und groſſe Zeichen am Himmel? Dis kan wohl von nichts anders als dem feurigen Lufftzeichen, das ein Jahrlang über Jeruſalem geſehen, und von den Scribenten auch

Aufflöſung deſſelben

mit

mit dem Cometen Namen belegt worden, wie auch von den Kriegs-Heeren, welche man im Gewölck der Lufft, und miteinander ſtreiten geſehen, verſtanden werden.

§. 412. Eben dergleichen Schreckzeichen haben ſich auch nach dem Bericht der Geſchichtſchreiber vor eingetrettenenen groſſen Veränderungen und Landplagen mehr ſehen und hören laſſen, die man gewiß deuten können, daß ſie demjenigen Ort, wo man ſie wahrgenommen, daßelbige bringen würden, was ſie gar mercklich zu verſtehen gegeben, wie es auch in der That alſo erfolget. Ich könte deren verſchiedene aus andern Schrifften ausziehen und hieher ſetzen, will mich aber dermahlen nur mit wenigen Exempeln begnügen, welche ich aus glaubhafften Berichten genommen, und unſers Aufmerckens würdig ſind.

Gründlicher und wahrhafftiger Bericht deſſen, ſo ſich am Himmel hat ſehen und hören laſſen.
Im Jahr 1637.

Samſtag zu Nacht den 31 Januarii wie auch den erſten Februarii iſt in der Gegend Mayntz an verſchiedenen Orten in der Lufft geſehen worden, wie zwey groſſe feurige Strahlen gegeneinander geſtritten als 2 Kriegsheer, der eine Strahl hat ſeinen Strich genommen / als wenn er von Walluf auf Maintz zu zöge, Himels Zeichen

das Gegentheil hat ſich erzeigt, als wenn es von Franckfurt her käme, und haben ſich beyde Strahlen einsmahls gewendet gegen Heſſen zu/ und mit einem groſſen Sauſen und Brauſſen zu viel mahlen gegeneinander geloffen/ da man gar eigentlich ein Getöß als vieler Trompeten auch Trommen und Pfeiffen hat vernehmen können/ daß auch die Unterthanen der Orten anderſt nicht vermeinet/als, die einquartirte Reuter ſeyen in vollem marchiren; anderer Orten aber, als in etlichen Dörffern um Franckfurt, wie auch jenſeit Rheins, auf der Ingelheimer Heyden ſind die Leuthe aus den Häußern geloffen, willens, ihre beſte Sachen zu ſalviren, denn ſie anderſter nicht gewuſt/ als es ſey unverſehener Weiß viel Volck ins Landt kommen. Auf ſolchen Schall der Trompeten, Trommen und Pfeiffen hat man etwas gehöret, als viel Tauſend Muſquetaten und auch etliche Schöß/ als wenn ſie aus groſſen Stücken wären; endlich hat ſich ein groſſer Blitz erzeigt, daß diejenigen/ die es geſehen, anderſt nicht gemeint, als der Himmel habe ſich gantz aufgethan/ darauf alles verſchwunden, und hat Samſtag zu Nacht zwiſchen 12 und 1 Uhren angefangen/ und bis um 5 Uhr des Morgens gewähret. Das ander hat angefangen den 1 Febr. Nachmittag um 1 Uhren und gewähret bis Abends um 5 Uhr, iſt aber kein Zeichen geſehen worden/ ſondern nur ein groß Getöß, wie auch Trompeten, Trommen und Pfeiffen; iſt bis heraufwärts auf Franckfurt zu geſchehen. Die Unterthanen, die in das Feldt gangen ſind, ſolchem Wunderzeichen zuzuſehen, berichteten, daß/ ſo offt ein groſſer Knall geſchehen/ habe ſie allemahl gedeucht/ der Erdboden ſencke ſich unter ihnen, welcher ſich auch bewegt

bewegt habe. Es hätte ſich auch für gar gewiß, ungefehr 14 Tage vorher begeben, daß 3 Nachten nacheinander, zu Heydelberg an der Brück=Pforten ſich ein groß Geſchrey und Getöß erhoben, als wenn viel Volcks gegen die Stadt mit ſtürmender Hand wolte anlauffen, und hätte ſolches allemahl ſeinen Anfang zu lauffen angefangen von dem Berg, der gleich gegen der Brück=Pforten über liegt, mit lautem Geſchrey Sa Sa Sa, allarm allarm allarm. fort fort fort, daß auch allemahl die Soldaten die gantze Nacht in der Wehr geſtanden, und anderſt nicht vermeint, es ſeye eine Verrätherey vor. Man hätte nichts ſehen können, aber das Getöß und Geſchrey gar eigentlich verſtanden. Es ſey auch damahlen gleich ein Mond mit 3 groſſen Ringen umgeben, allda geſehen worden, bey hellem und ſchönem ſtillen Wetter; ebenmäßig ſey um die Gegend des Mayns Ausfluſſes den 2 dieſes zu Nacht zwiſchen 1 und 2 Uhr ein ſolcher Mond geſehen worden, da denn aus dem einen ein anderer gehling geſchoſſen, und eine Weil alſo blieben, daß man ſie gar unterſchiedlich hat ſehen können, wie es denn viel Soldaten und Unterthanen des Orts geſehen. So iſt auch gar gewiß, daß in ſelbiger Nähe in einem andern Dorff ſich zu unterſchiedenen mahlen ein Geſchrey hören laſſen, nicht alle Tage nacheinander, ſondern wohl 3 bis 4 Tag hernach, welches, von lauter Stimme geſchryen: Wehe! Wehe! Wehe! daß auch die Bayeriſche Soldaten den Unterthanen erſtlich nicht glauben wollen, ſondern ſelbſten hinaus gangen und ſolches gehöret.

Wer nun dasjenige, was ſich damahl ſo wohl in dieſen Gegenden als durch gantz urtheilt darüber

Teutſchland weiter zugetragen, bedencket, der wird von dem Erfolg der Bedeutung dieſes Zeichens vollkommen überführt ſeyn. Ich weiß zwar auch wohl, daß man bey dergleichen Geſchichts-Erzehlungen behutſam gehen und nicht leichtglaubig ſeyn muß, weil die Erfahrung beſtättiget, daß ſich unverſtändige Leuthe offt einbilden, etwas geſehen oder gehöret zu haben, ſo in der That gantz was anders, oder was natürliches geweſen: gleichwie es aber bey den Fragen von den erſcheinenden Geiſtern oder Geſpenſtern iſt, daß man daher, weil einige aus irrigem Wahn dergleichen erkennet und wahrgenommen zu haben, ſo ſich in der That bey genauer Nachforſchung anderſt befunden, nicht ſogleich den allgemeinen Schluß machen kan, ergo gibt es keine Geiſter, oder daß niemahls dergleichen erſchienen ſeyen; ebener maſſen kan und ſoll man auch darum, daß ein oder anderer unrecht geſehen, und durch das Glaß ſeiner Einbildung etwas wahrgenommen zu haben ſich verrathen, nicht alles und jedes ſchlechterdings verwerffen, was von glaubhafften Perſonen und mit bewährten Umſtänden berichtet wird.

§. 413. Was gegenwärtige Erzehlung betrifft, ſo könte der Umſtand von den Monds-Creyßen und zwey Monden einen Zweiffel erwecken, ob (gleich wie dieſes aus natürli-

chen

chen Urſachen geſchehen können) die gantze Begebenheit auch ihre naturliche Urſachen gehabt, und ein Nordlicht geweſen, dergleichen wir zu unſern Tagen ſehr viele und starcke wahrgenommen. Ich gebe aber zu, daß die am Mond beobachtete Erſcheinungen gantz natürlich geſchehen können, daraus folgt gleichwohl nicht, daß die andere vor und nachhero ſich ereignete Dinge ebenfals eine bloſe Würckung der Natur geweſen. Die Gegenden, woraus die Strahlen gekommen, wollen ſich mit dem Nordlicht nicht reimen, und das geſpührte Getöß der kriegeriſchen Inſtrumenten komt auch nicht überein mit dem Sauſen der Strahlen, welches bey einigen Nordlichtern iſt gehöret und gemerckt worden.

§. 414. Aus Erzehlung eines alten, angeſehenen und glaubhafften Mannes auf den Grentzen zwiſchen der Pfaltz und dem Elſaß habe ingleichem die mir vor wahrhafft verſicherte Umſtände vernommen, wie daß kurtz vor dem Frantzöſiſchen Einfall in die Pfaltz und Verheerung der mehreſten Städten und Oerter in derſelben, dergleichen Getöß in der Lufft von Weſten her ſeye gehöret und feurige Lufftzeichen von dannen geſehen worden; ja bey denen im Spaniſchen Succeſſions-Krieg kurtz aufeinander gefolgten verſchiedenen Belagerungen der Veſtung Landau habe

man jedesmahl einige dergleichen Vorbedeu-
tungen davon gehabt, welche ihnen der Er-
folg deſſen ausgeleget.

§. 415. Ein neueres denckwürdiges Exem-
pel gibt nachſtehender:

**Extract-Schreibens an einen gu-
ten Freund vom Pfarrer Rieder zu
Stammheim, Würtenbergiſchen
Ambts Calv, den 18. Januarii
Anno 1742.**

Neu Him̃els Zeichen

DEn letztverwichenen zweyten Advents Son-
tag/ Morgens halb 9 Uhr vor der Pre-
digt hat mein Sohn von 12 Jahren dem Fen-
ſter hinaus geſehen, und meiner Frauen zu-
geruffen, ſie ſolte doch ſehen, wie die Sonne
ſo wunderlich thue; Sie hat es aber als an ei-
nem Kinde nicht geachtet. Gleich darauf ſagt
er wider mit lauter Stimme: O Mama! Sol-
daten am Himmel und an der Sonne! da mei-
ne Frau die Sonne erblickte, ruffte ſie mir und
allen andern im Hauße; worauf ich die Sonne
mit Entſetzen in einer auſſerordentlichen Gröſ-
ſe ſahe, die mir 5 bis 6 mahl gröſſer vorkame
als ſie ſonſten gewöhnlich erſcheinet/ doch mit
ihren ordinairen Farben/ darinnen drey Män-
ner dem Anſehen nach von gleicher Statur ge-
ſtanden, die den Kopff ſchwärtzlich umwun-
den hatten, davon etwas weniges gegen die
beyde Achſeln zu herab hienge. Um den Leib
waren ſie 3mahl wie mit einem Schweiff oder
gefaltenen Tuch umbunden, jeder hatte 6 Flei-
ne Flügel/ nemlich zwey an beyden Achſeln,
2 unter beyden Brüſten/ und 2. an beyden
Hüfften hinaus, der dreyfache umgebundene
Schweiff

Schweiff war deutlich abgeſondert. Dieſe 3 Männer ſtunden nebeneinander, ſo, daß keiner den andern berührt / und deren Gliedmaſſen alle gantz deutlich abgebildet / auch ihr Anſchauen durch der Sonnenſtrahlen dem Geſicht im geringſten keine Hinderniß gemacht hatte, ſo daß ich eine und mehrere Stunden lang ſelbige hätte anſchauen können, wenn ſie nicht plötzlich verſchwunden wären. Das erſte mahl gieng der erſte Mann oder vielmehr Engel auf der rechten Seiten aus der Sonnen heraus, der andere aber zur Lincken hinaus / und der dritte herunter abwärts. Meinem Anſehen nach giengen ſie unten zuſammen, in etlichen Augenblicken aber ſtunden ſie alle drey wider nebeneinander in der Sonnen nach der Ordnung wie zuerſt. Die gantze Geſtalt an ihnen war ſchwärtzlich. Darauf zeigten ſich in groſſer Menge rothe Kugeln / in der Gröſſe, wie Creutzers-Scheiben an den Fenſtern: nebſt dieſen folgten ſchwartz und weiſſe Kugeln, die ſehr untereinander um die Sonne herum, auch einen ziemlichen Schritt gegen den Erdboden herab gefahren. Nachdem iſt nichts mehr von den 3 Männern zu ſehen geweſen, die Sonne aber kam in eine ſo ſtarcke Bewegung, daß mich nicht anderſt gedüncket, als, ſie werde herunter fallen. Darauf bekam ſie ihre vorige ordentliche Gröſſe wider, und hatte eine ſchöne gelbe Farbe, nach dieſer eine Meergrüne / hernach eine Graßgrüne, und letztens eine ſchwärtzliche Farbe. Mit dieſen Farben wurde ſie gantz überzogen, auſſer daß ſie um ihren Bezirck einen Ring, weiſſer Farbe und Fingers breit, bey jeder Veränderung behalten. Die Sonnenſtrahlen von denen unterſchiedenen Farben bedeckten eine groſſe Weite

derer

derer bey dem Flecken liegenden Wieſen und Bäumen, daß es nicht anderſt, wegen des Glantzes, als einem Paradieß gleich geſehen. Da aber die Sonnenſtrahlen ſich verlohren/ kam ein blauer Nebel, der über ſich ſtiege, uud eine Wolcke/ welche die Sonne bedeckte, da war das Zeichen, nachdem alles eine ſtarcke viertel Stunde gewähret, wider geender. Alldieweil wir dis erzehlte an dem Himmel geſehen/ war es weit herum ſo hell und lauter, wie in den langen Sommertagen, daran man kein einiges Wölcklein wahrgenommen. Sie können leicht erachten, was dieſer Anblick für ein entſetzliches Schrecken und Furcht unſerer gantzen Gemeinde gegeben habe, welches mir auch Tag Lebens nimmer aus den Gedancken kommen wird. Ich empfand darüber eine ſolche innerliche Freudigkeit, die nicht zu beſchreiben, deren Empfindung noch unaufhörlich habe, die mich auch zu Freuden Thränen bewogen; worüber meinem lieben wunderbahren Gott hertzlich gedancket ꝛc. Zu obgedachtem, da gemeldt/ daß die bey dem Flecken liegende Wieſen und Felder von den Sonnenſtrahlen beſchienen worden, und einem Paradieß gleich geſehen, iſt noch zu mercken, daß eine Röthe über theils Felder und Häuſer entſtanden, welches den Menſchlichen Augen nicht anderſt vorkommen, als ob alles würde zuſammen brennen; worüber meine Frau die Hände aus Furcht und Schrecken zuſammen geſchlagen und geglaubt, der jüngſte Tag würde anrücken. Dis bisherige und weiter nichts iſt geſehen worden noch erfolget, denn das über Hr. Fiſchers Sägmählen zu ſelbiger Zeit eine Kugel an dem Himmel geſehen worden ſeyn ſolle/ die herunter gefallen, iſt mir unbewuſt, habe

auch

auch nichts davon gehöret: was aber mit meinen Augen geſehen, kan keine Kälte bedeuten, denn man dergleichen ſchwerlich in den Hiſtorien Büchern leſen wird. Im Pfarrhauß allhier haben 6 Perſonen dis Zeichen mit angeſehen. Währendem ſolchem ſchickte meine Frau eilend in das Schulhauß, in welchem der Schulmeiſter, ſeine Frau / und der älteſte Sohn die herunter fahrende Kugeln noch geſehen. Ein Mann kam von Gechingen / der auch die 3 Männer geſehen / und des Morgens am 2. ten Advent einem allhieſigen Bürger davon erzehlet. Auch ſollen Leuthe zu Herrenbergen an eben ſelbigem Tage dergleichen am Himmel geſehen haben, auf die ich mich aber weder berufe noch ſie verwerffe, ſondern nur dabey bleibe, was ich offenbahr und nebſt den Meinigen mit eigenen Augen an dem Himmel und an der Sonnen als eine Prophezeyung auf künfftige Zeiten erſehen. ꝛc. ꝛc.

Um ſich von dieſer denckwürdigen Erſcheinung einen beſſern Begriff zu machen, habe ſolche in dem Schemate E zu entwerffen geſucht, welches hiebey kan eingeſehen werden.

§. 416. Dieſes Geſichts iſt zu derſelben Zeit auch in den offentlichen Zeitungen, aber nur Summariſch gedacht worden: nachdem mir nun dieſer ausführliche Bericht davon durch einen ſichren Freund zu Handen gerathen, da ich eben in dieſer Materie zu ſchreiben begriffen geweſen, hab ich ſolchen als eine eben recht gekommene Sache hier mit einzurücken keinen Anſtand genommen.

§. 417.

Bedencken darüber

§. 417. Es ereignet ſich aber hiebey der Einwurff: daß, wenn dergleichen Geſicht ſich in der Sonn ſolte gezeiget haben, ſolches auch an viel Orten der Welt zugleich müſte geſehen worden ſeyn, welche um dieſe Stunde die Sonn über ihrem Horizont gehabt. Darauf dienet zur Erläuterung, daß, wenn es über der halben Erdkugel, ſo weit die Sonne zu gleicher Zeit reichet, geſehen, alsdann die Eigenſchafften eines bedeutenden Zeichens ſich verliehren und ungewiß bleiben würde, welchem Ort es was bedeuten ſolle. Wie aber ſolche Wunderzeichen keine natürliche Urſachen haben, ſondern von GOtt *gewürckt*, ſo läſt ſich aus deren Erſcheinung wohl abnehmen, daß ſolche in der untern Erdenlufft gebildet und den Beſchauern, die ſolche ſehen ſollen, in gerader Linie vor der Sonn gezeiget werden, und ihnen alſo vorkommen muß, als wäre es würcklich in der Sonn. Durch die Fügung der Lufft-Theilgen kan es alſo gar wohl geſchehen, daß die durchhin ſchieſſende Sonnenſtrahlen ſich alſo brechen, daß die Sonnenſcheibe ſich über ordentliche Gröſſe darſtellet, farbigte Kugeln und Strahlen um dieſelbe ſchweben, und aus zuſammen geſchloſſenen Lufft-theilgen ſich Männer und andere Figuren nach dem Wohlgefallen des Oberſten Regierers aller Dinge formiren und durch deren Auseinanderſtäubung wieder verſchwinden, wie man von allen Prophetiſchen und an-

dern dergleichen Geſichten und gezeigten Figuren urtheilen kan. Die Bedeutung derſelben aber muß zu unſern Zeiten (da keine Propheten mehr ſind, die ſolche aus Göttlicher Offenbahrung gleich dabey geben können) aus dem Erfolg erwartet werden, welches bey dieſem Himmels-Zeichen auch zu thun iſt. Wenn man inzwiſchen die bißherige Kriegs-Begebenheiten, und was wir in dieſen Tagen um die Gegenden der Donau, des Mayns und des Rheins geſehen und erfahren haben, überleget, ſo ſolte man wohl die Erfüllung dieſes Wunderzeichens an der Sonn, darin antreffen, welches ſich bey dem Ausgang dieſes Kriegs, der ſchier alle Länder des Teutſchen Reichs ergriffen, noch deutlicher äuſſern und entwicklen dörffte.

§. 418. Das auſſerordentliche Feuer-Zeichen, welches man am leztverwichenen 19ten Mertz dieſes Jahrs Abends um 8 Uhr bey hellem Himmel an verſchiedenen Orten zwiſchen der Lahn und Mayn-Strohm wahrgenommen, wodurch einige veranlaſſet worden, die Sturm-Klocken zu rühren, als ob in der Nachbarſchafft eine Brunſt entſtanden, daß man denen, die es betroffen haben möchte, zu Hülff und Rettung beyſpringen wollen, aber nirgends kein Feuer gefunden; wie auch mehr andere Dinge, welche ſich hie und da am Himmel und ſonſt ſehen und hören laſſen, (davon

aber

aber wegen Kürtze der Zeit, vor Ausfertigung dieſes keine gnugſame Nachforſchung noch umſtändlichere Beſchreibung mit beygefügt werden kan) haben ſich ſchon durch die bißh:rige Züge ſo vieler fremder Völcker nach den Ufern des Mayns und weiter hin, als wodurch dieſe Gegenden in Unruhe, Furcht und Schrecken geſetzt, auch zum Theil ziemlich mitgenommen und verödet worden, gnugſam aufgelöſet: Wobey annoch wiederhöhle, was in den gelehrten Zeitungen von Franckfurt aus * bekandt gemacht, und von einem glaubhafften Zeugen in der Wetterau, nemlich Hr. **Pfarr Klein** zu groſſen Carben am 12ten Mertz ſpähten Abends bey hellem Himmel beobachtet worden, wie aus dem Geſtirn der Caſſiopea ein heller feuriger Strahl herunter geſchoſſen, und gleich als ein Blitz alles um ihn und ſeine Wohnung herum gantz hell gemacht: welches er vor eine Bedeutung der Gebuhrt eines Printzens von Ihro Königl. Majeſtät in Hungarn geachtet, der auch etliche Stunden darauf in Wien zur Welt kommen, wie die darauf erfolgte Nachricht beſtättiget hat. Nimmt man die bishero bekandt gewordene Begebenheiten, die aus Hungarn hergekommene zahlreiche Mannſchafft ſamt des Hauſſes Oeſtereichs gegen das Hauß Bourbon geführ-

* Im Jahrgang 1741. Num. XXX. im Anhang pag. 179.

geführten jetzigen Krieg mit in Erwägung, ſo läſt ſich daraus eine nicht unfügliche noch gezwungene Deutung treffen. Nun ſind zwar, wie in vergangenen Zeiten, alſo auch jetzo noch Naturaliſten gnug in der Menſchlichen Geſellſchafft, die dergleichen Zeichen und auſſerordentliche Dinge blos als Würckungen der Natur anſehen und auslegen, die auch ſo veſt auf ihren fünff Augen ſtehen, daß ein anderer Menſch, der nicht weniger natürlichen Verſtandt hat, weder durch die allerbündigſte Schlüſſe, welche die menſchliche Vernunfft darreichen kan, noch durch das kräfftige Wort Gottes: **Es werden Zeichen geſchehen an der Sonn, und Mond und Sternen** ꝛc. dabey man das herannahende Ende mercken ſoll, ſchwerlich etwas gegen ſie ausrichten wird: allein das Lamm mit den ſieben Augen iſt ſtarck und mächtig, ſolchen fünffäugigen Klugheits-Geiſtern den Dunſt aus den Augen zu vertreiben, welchen die alte Schlange darein geblaſen, und dadurch die Augenwinckel voll Eiter gemacht, vor welchem ſie nicht in die helle Sonne der Wahrheit ſehen können.

Luc. 21, 25.
Offenb. Joh. 5, 6.
1 Moſ. 3, 5.

§. 419. Ein ſchönes Beyſpiel deſſen, welches verdienet, bey aller Gelegenheit in dem Gedächtniß erneuert zu werden, geben uns die Kirchen-Geſchichte des vierdten Sæculi nach Chriſti Gebuhrt, als im Jahr 315. das erſte Con-

Exempel der Krafft des Worts Gottes

Concilium oder Verſammlung der Chriſtli-
chen Biſchöffe zu Nicäa gehalten wurde,
und bey ſothaner ungewöhnlichen auſſeror-
dentlichen Begebenheit ſich auch einige heyd-
niſche Philoſophen, oder ſich alſo nennende
Weltweiſen daſelbſt einfanden, welche von
der Neugierigkeit angetrieben, zu erforſchen
gedachten, was ſo viele Biſchöffe und anſehn-
liche Männer beyſammen ausrichten wolten?
Anbey hatten ſie die Zunge gewetzt, und ſuch-
ten Gelegenheit, mit den Biſchöffen anzubin-
den, und mit ihnen über Religions- und
Glaubens-Sachen Wort zu wechſeln. Ei-
ner (der Goliath) unter ihnen, der ſich ſchon
den Ruff erworben, daß er der geſchickteſte
Sophiſt ſey und das gröſſeſte Maul habe,
vor welchem man Scheu trug, in einen gelehr-
ten Streit ſich mit ihm einzulaſſen, tratt her-
vor, forderte alle Biſchöffe und Theologen
der Verſammlung heraus, daß ſie mit ihm
diſputiren ſolten, und ſpottete ihrer noch ſo
gar, daß keiner ſich mit ihm herum zancken
wolte. Endlich tratt ein alter (ſchlechter und
vor einfältig geachteter) Mann, der ſchon
um der Wahrheit willen Anfechtung erlitten,
vor allen hervor, und erbothe ſich, mit die-
ſem Weltweiſen, Großſprecher und Sophi-
ſten in einen Wortkampf einzulaſſen. Jeder-
mann wurde hierüber aufmerckſam gemacht,
etliche aus Beyſorge, dieſer ſchlecht ſtudierte

Mann

Mann werde im Diſputat bald übermannet, und die Chriſtliche Religion von den Goliathiten zum Geſpött werden; andere aus Hohn, weil dieſer ungeachtete Mann mehr Muth und Freudigkeit zu kämpffen blicken ließ, als die Hoch- und Wohlgelahrte Schrifftverſtändige ſich zugetraueten. Es ließ aber dieſer geringe Streiter vor die Ehre des Sohns Davids ſich nichts irre machen, ſondern gab ſeinem Gegener das Zeichen zum Streit, und Zeit genug, ſeinen Kram menſchlicher Weißheit all auseinander und darzulegen. Darauf nahm er auch das Wort und ſprach mit hertzhaffter Stimme: **Du Philoſoph! Im Namen Chriſti Jeſu, höre die Dinge, die wahr ſind. Es iſt ein Gott, der Himmel und Erdreich gemacht hat, und der dem Menſchen, den er von der Erden gemacht, einen Geiſt gegeben hat, und durch die Krafft ſeines Worts alle Dinge geſchaffen hat, die da geſehen und nicht geſehen werden, und mit ſeinem heiligen Geiſt beſtättiget. Dis Wort der Weißheit (den wir einen Sohn nennen) hat ſich menſchlicher Irrthum erbarmet, iſt aus einer Jungfrau gebohren worden, und durch den Todt, den er am Creutz gelitten, uns erlediget von dem ewigen Todt: und mit ſeiner Aufferſtändniß uns mitgetheilet das ewige Leben. Auf den warten wir auch, als der ein Richter aller deren Ding, ſo wir thun, kommen ſoll. Du Philoſoph! Glaubſtu das alſo ſeyn?** Worauf dieſer etwas beſtürtzt erſtlich zur Antwort gab: Es bedüncke ihn alſo, daß wahr wäre, wie geredet wäre. Damit fuhr der alte Mann weiter fort, ihn anzureden: **So du glaubeſt, daß dieſes Ding alſo ſey, ſo folg mir nach zum Thun, und**

empfahe das Zeichen dieſes Glaubens. Der Philoſoph kehrte ſich hierauf gegen ſeine Schüler, die mit dahin gefolget waren, und ſprach zu ihnen: Höret zu ihr Gelehrten! So lange man mit Worten mit mir gehandelt hat, da hab ich Wort um Wort geben, und die geſagten Dinge mit geſchickter Red verſtrichen: als aber für Wort eine Krafft ausgangen iſt, aus dem Mund des Redenden, da haben die Worte nicht mögen widerſtehen der Krafft, und der Menſch nichts vermöcht wider Gott. Und darum, ſo jemands von euch hat mögen empfinden die Ding, die ich empfunden habe/ der gläube Chriſto und folge dieſem Alten, in dem Gott geredt hat.

Danckte hernach dieſem alten Mann, daß er ihn auf ſolche Weiße überwunden, zur Erkänntniß Chriſti, und Chriſtlichen Religion gebracht. *

§. 420. Dieſes Exempel zeiget recht den Unterſchied der Krafft und Würckung, welcher zwiſchen dem Menſchen Witz und wahren Gottes Gelahrtheit ſich äuſſert, daß das Reich Gottes nicht in Worten, ſondern in der Krafft beſtehe, und was thöricht und
1 Cor. ſchwach iſt vor der Welt, von Gott er-
1, 27. wählet ſey, daß er die Weißen und was
ſtarck

* Sozomanni Hiſt Eccleſ. Lib. I. C. 19. und D. Bejeri Programma de Converſione Sophiſtæ in Concil. Nicæno ſo des D Gerhardi Sylloge Decad. Theologic. mit angefüget iſt.

ſtarck iſt, zu ſchanden machet. Dahero diejenige auf gefährlichen Klippen herum klettern, welche nur ihren Witz ſehen laſſen, und in der Gelehrſamkeit nur Ruhm ſuchen wollen, eben damit aber auf den jähen Felſen ſich alſo verſteigen, daß ſie nicht wieder herab kommen, noch den eintzigen ſicherſten Weg der Demuth und Niedrigkeit, der zur wahren, zeitlichen und ewigen Glückſeeligkeit führet, treffen können.

§. 421. Es mögen aber nun ſolche Klüglinge von den Zeichen der letzten Zeiten und deren Verkündigungen halten, glauben und ſagen was ſie wollen, ſo läſt man ſie in ihrem Dünckelſpiel ſich ergötzen: dargegen ſie auch uns, die wir auf die Zeichen der Zeiten, nach der Vermahnung des Welt-Heylandes, aufmercken, eben ſolche Freyheit laſſen, übrigens den Ausſchlag erwarten ſollen, bis man am Ende erfahren wird, welcher Theil am nächſten zum Ziel gekommen. Ich halte nebſt andern davor, daß die Zeichen am Himmel, welche **nach der letzten trübſeeligen Zeit** erſcheinen ſollen, und darin beſtehen, daß **Sonn und Mond den Schein verlieren, die Sternen vom Himmel fallen, und die Kräffte der Himmel ſich bewegen werden**, gantz auſſerordentliche Begebenheiten in der Himmels-Veſte, und in unſerer Erden-Lufft-Kreyß ſeyn, und

Matth. 24, 32. 33.

v. 29.

empfahe das Zeichen dieſes Glaubens. Der Philoſoph kehrte ſich hierauf gegen ſeine Schüler, die mit dahin gefolget waren, und ſprach zu ihnen: Höret zu ihr Gelehrten! So lange man mit Worten mit mir gehandelt hat, da hab ich Wort um Wort geben, und die geſagten Dinge mit geſchickter Red verſtrichen: als aber für Wort eine Krafft ausgangen iſt, aus dem Mund des Redenden, da haben die Worte nicht mögen widerſtehen der Krafft, und der Menſch nichts vermöcht wider Gott. Und darum, ſo jemands von euch hat mögen empfinden die Ding, die ich empfunden habe, der gläube Chriſto und folge dieſem Alten, in dem Gott geredt hat.

Danckte hernach dieſem alten Mann, daß er ihn auf ſolche Weiße überwunden, zur Erkänntniß Chriſti, und Chriſtlichen Religion gebracht. *

§. 420. Dieſes Exempel zeiget recht den Unterſchied der Krafft und Würckung, welcher zwiſchen dem Menſchen Witz und wahren Gottes Gelahrtheit ſich äuſſert, daß das Reich Gottes nicht in Worten, ſondern in der Krafft beſtehe, und was thöricht und
1 Cor. ſchwach iſt vor der Welt, von Gott er-
1, 27. wählet ſey, daß er die Weißen und was

ſtarck

* Sozomanni Hiſt Eccleſ. Lib. I. C. 19. und D. Bejeri Programma de Converſione Sophiſtæ in Concil. Nicæno ſo des D Gerhardi Sylloge Decad. Theologic. mit angefüget iſt.

ſtarck iſt, **zu ſchanden machet.** Dahero diejenige auf gefährlichen Klippen herum klettern, welche nur ihren Witz ſehen laſſen, und in der Gelehrſamkeit nur Ruhm ſuchen wollen, eben damit aber auf den jähen Felſen ſich alſo verſteigen, daß ſie nicht wieder herab kommen, noch den eintzigen ſicherſten Weg der Demuth und Niedrigkeit, der zur wahren, zeitlichen und ewigen Glückſeeligkeit führet, treffen können.

§. 421. Es mögen aber nun ſolche Klüglinge von den Zeichen der letzten Zeiten und deren Verkündigungen halten, glauben und ſagen was ſie wollen, ſo läſt man ſie in ihrem Dünckelſpiel ſich ergötzen: dargegen ſie auch uns, die wir auf die Zeichen der Zeiten, nach der Vermahnung des Welt-Heylandes, aufmercken, eben ſolche Freyheit laſſen, übrigens den Ausſchlag erwarten ſollen, bis man am Ende erfahren wird, welcher Theil am nächſten zum Ziel gekommen. Ich halte nebſt andern davor, daß die Zeichen am Himmel, welche **nach der letzten trübſeeligen Zeit** erſcheinen ſollen, und darin beſtehen, daß **Sonn und Mond den Schein verlieren, die Sternen vom Himmel fallen, und die Kräffte der Himmel ſich bewegen werden,** gantz auſſerordentliche Begebenheiten in der Himmels-Veſte, und in unſerer Erden-Lufft-Kreyß ſeyn, und

Matth. 24, 32. 33.

v. 29.

empfahe das Zeichen dieſes Glaubens. Der Philoſoph kehrte ſich hierauf gegen ſeine Schüler, die mit dahin gefolget waren, und ſprach zu ihnen: Höret zu ihr Gelehrten! So lange man mit Worten mit mir gehandelt hat, da hab ich Wort um Wort geben, und die geſagten Dinge mit geſchickter Red verſtrichen: als aber für Wort eine Krafft ausgangen iſt, aus dem Mund des Redenden, da haben die Worte nicht mögen widerſtehen der Krafft, und der Menſch nichts vermöcht wider Gott. Und darum, ſo jemands von euch hat mögen empfinden die Ding, die ich empfunden habe / der glaube Chriſto und folge dieſem Alten, in dem Gott geredt hat.

Danckte hernach dieſem alten Mann, daß er ihn auf ſolche Weiße überwunden, zur Erkänntniß Chriſti, und Chriſtlichen Religion gebracht. *

§. 420. Dieſes Exempel zeiget recht den Unterſchied der Krafft und Würckung, welcher zwiſchen dem Menſchen Witz und wahren Gottes Gelahrtheit ſich äuſſert, daß das Reich Gottes nicht in Worten, ſondern in der Krafft beſtehe, und was thöricht und
1 Cor. ſchwach iſt vor der Welt, von Gott er-
1, 27. wählet ſey, daß er die Weißen und was ſtarck

* Sozomanni Hiſt Eccleſ. Lib. I. C. 19. und D. Bejeri Programma de Converſione Sophiſtæ in Concil. Nicæno ſo des D Gerhardi Sylloge Decad. Theologic. mit angefüget iſt.

ſtarck iſt, zu ſchanden machet. Dahero diejenige auf gefährlichen Klippen herum klettern, welche nur ihren Witz ſehen laſſen, und in der Gelehrſamkeit nur Ruhm ſuchen wollen, eben damit aber auf den jähen Felſen ſich alſo verſteigen, daß ſie nicht wieder herab kommen, noch den eintzigen ſicherſten Weg der Demuth und Niedrigkeit, der zur wahren, zeitlichen und ewigen Glückſeeligkeit führet, treffen können.

§. 421. Es mögen aber nun ſolche Klüglinge von den Zeichen der letzten Zeiten und deren Verkündigungen halten, glauben und ſagen was ſie wollen, ſo läſt man ſie in ihrem Dünckelſpiel ſich ergötzen: dargegen ſie auch uns, die wir auf die Zeichen der Zeiten, nach der Vermahnung des Welt-Heylandes, aufmercken, eben ſolche Freyheit laſſen, übrigens den Ausſchlag erwarten ſollen, bis man am Ende erfahren wird, welcher Theil am nächſten zum Ziel gekommen. Ich halte nebſt andern davor, daß die Zeichen am Himmel, welche **nach der letzten trübſeeligen Zeit** erſcheinen ſollen, und darin beſtehen, daß **Sonn und Mond den Schein verlieren, die Sternen vom Himmel fallen, und die Kräffte der Himmel ſich bewegen werden,** gantz auſſerordentliche Begebenheiten in der Himmels-Veſte, und in unſerer Erden-Lufft-Kreyß ſeyn, und

Matth. 24, 32. 33.

v. 29.

empfahe das Zeichen dieſes Glaubens. Der Philoſoph kehrte ſich hierauf gegen ſeine Schüler, die mit dahin gefolget waren, und ſprach zu ihnen: Höret zu ihr Gelehrten! So lange man mit Worten mit mir gehandelt hat, da hab ich Wort um Wort geben, und die geſagten Dinge mit geſchickter Red verſtrichen: als aber für Wort eine Krafft ausgangen iſt, aus dem Mund des Redenden, da haben die Worte nicht mögen widerſtehen der Krafft, und der Menſch nichts vermöcht wider Gott. Und darum, ſo jemands von euch hat mögen empfinden die Ding, die ich empfunden habe / der gläube Chriſto und folge dieſem Alten, in dem Gott geredt hat.

Danckte hernach dieſem alten Mann, daß er ihn auf ſolche Weiße überwunden, zur Erkänntniß Chriſti, und Chriſtlichen Religion gebracht. *

§. 420. Dieſes Exempel zeiget recht den Unterſchied der Krafft und Würckung, welcher zwiſchen dem Menſchen Witz und wahren Gottes Gelahrtheit ſich äuſſert, daß das Reich Gottes nicht in Worten, ſondern in der Krafft beſtehe, und was thöricht und
1 Cor. ſchwach iſt vor der Welt, von Gott er-
1, 27. wählet ſey, daß er die Weißen und was
ſtarck

* Sozomanni Hiſt Eccleſ. Lib. I. C. 19. und D. Bejeri Programma de Converſione Sophiſtæ in Concil. Nicæno ſo des D Gerhardi Sylloge Decad. Theologic. mit angefüget iſt.

ſtarck iſt, zu ſchanden machet. Dahero diejenige auf gefährlichen Klippen herum klettern, welche nur ihren Witz ſehen laſſen, und in der Gelehrſamkeit nur Ruhm ſuchen wollen, eben damit aber auf den jähen Felſen ſich alſo verſteigen, daß ſie nicht wieder herab kommen, noch den eintzigen ſicherſten Weg der Demuth und Niedrigkeit, der zur wahren, zeitlichen und ewigen Glückſeeligkeit führet, treffen können.

§. 421. Es mögen aber nun ſolche Klüglinge von den Zeichen der letzten Zeiten und deren Verkündigungen halten, glauben und ſagen was ſie wollen, ſo läſt man ſie in ihrem Dünckelſpiel ſich ergötzen: dargegen ſie auch uns, die wir auf die Zeichen der Zeiten, nach der Vermahnung des Welt-Heylandes, aufmercken, eben ſolche Freyheit laſſen, Matth. 24, 32. 33. übrigens den Ausſchlag erwarten ſollen, bis man am Ende erfahren wird, welcher Theil am nächſten zum Ziel gekommen. Ich halte nebſt andern davor, daß die Zeichen am Himmel, welche **nach der letzten trübſeeligen Zeit** erſcheinen ſollen, und darin beſtehen, daß **Sonn und Mond den Schein verlieren, die Sternen vom Himmel fallen, und die Kräffte der Himmel ſich bewegen werden,** v. 29. gantz auſſerordentliche Begebenheiten in der Himmels-Veſte, und in unſerer Erden-Lufft-Kreyß ſeyn, und

empfahe das Zeichen dieſes Glaubens. Der Philoſoph kehrte ſich hierauf gegen ſeine Schüler, die mit dahin gefolget waren, und ſprach zu ihnen: Höret zu ihr Gelehrten! So lange man mit Worten mit mir gehandelt hat, da hab ich Wort um Wort geben, und die geſagten Dinge mit geſchickter Red verſtrichen: als aber für Wort eine Krafft ausgangen iſt, aus dem Mund des Redenden, da haben die Worte nicht mögen widerſtehen der Krafft, und der Menſch nichts vermöcht wider Gott. Und darum, ſo jemands von euch hat mögen empfinden die Ding, die ich empfunden habe / der gläube Chriſto und folge dieſem Alten, in dem Gott geredt hat.

Danckte hernach dieſem alten Mann, daß er ihn auf ſolche Weiße überwunden, zur Erkänntniß Chriſti, und Chriſtlichen Religion gebracht. *

§. 420. Dieſes Exempel zeiget recht den Unterſchied der Krafft und Würckung, welcher zwiſchen dem Menſchen Witz und wahren Gottes Gelahrtheit ſich äuſſert, daß das Reich Gottes nicht in Worten, ſondern in der Krafft beſtehe, und was thöricht und
1 Cor. ſchwach iſt vor der Welt, von Gott er-
1, 27. wählet ſey, daß er die Weißen und was ſtarck

* Sozomanni Hiſt Eccleſ. Lib. I. C. 19. und D. Bejeri Programma de Converſione Sophiſtæ in Concil. Nicæno ſo des D Gerhardi Sylloge Decad. Theologic. mit angefüget iſt.

ſtarck iſt, zu ſchanden machet. Dahero diejenige auf gefährlichen Klippen herum klettern, welche nur ihren Witz ſehen laſſen, und in der Gelehrſamkeit nur Ruhm ſuchen wollen, eben damit aber auf den jähen Felſen ſich alſo verſteigen, daß ſie nicht wieder herab kommen, noch den eintzigen ſicherſten Weg der Demuth und Niedrigkeit, der zur wahren, zeitlichen und ewigen Glückſeeligkeit führet, treffen können.

§. 421. Es mögen aber nun ſolche Klüglinge von den Zeichen der letzten Zeiten und deren Verkündigungen halten, glauben und ſagen was ſie wollen, ſo läſt man ſie in ihrem Dünckelſpiel ſich ergötzen: dargegen ſie auch uns, die wir auf die Zeichen der Zeiten, nach der Vermahnung des Welt-Heylandes, aufmercken, eben ſolche Freyheit laſſen, übrigens den Ausſchlag erwarten ſollen, bis man am Ende erfahren wird, welcher Theil am nächſten zum Ziel gekommen. Ich halte nebſt andern davor, daß die Zeichen am Himmel, welche **nach der letzten trübſeeligen Zeit** erſcheinen ſollen, und darin beſtehen, daß **Sonn und Mond den Schein verlieren, die Sternen vom Himmel fallen, und die Kräffte der Himmel ſich bewegen werden,** gantz auſſerordentliche Begebenheiten in der Himmels-Veſte, und in unſerer Erden-Lufft-Creyß ſeyn, und

Matth. 24, 32. 33.

v. 29.

von den gewöhnlichen Himmels-Erſcheinungen, (dergleichen die Verfinſterungen der Sonne, des Monds und Planeten, wie auch die Cometen ſind, ſo von Anfang der Zeiten ſich nach einigen intervallis oder zwiſchen Zeit-Friſten zum öfftern haben ſehen laſſen) nicht können verſtanden werden; welches an anderm Ort * allbereits des mehrern ausgeführet habe, worauf mich allhier beziehe.

Letzter Einwurff

§. 422. Noch ein Einwurff möchte mir hiebey gemacht, und von denjenigen, welche über die Ruchloſigkeit der heutigen Welt *eiffern*, vorgehalten werden: daß nemlich, wenn man die Cometen, vor welchen ſich der gröſte Hauffe der Menſchen doch noch entſetzet und ſie vor böſe Vorbotten gewiß nachfolgender Land-Plagen und Göttlichen Strafen anſiehet, aus der Zahl der **Schreckbilder und bedeutenden Himmels-Zeichen** heraus nähme, die böſe Welt-Menſchen ſo dann noch viel ſicherer und ruchloſer werden dörfften, als ſie ſchon jetzo ſind. Darauf dienet zur Wider-Antwort: Wer ſich nicht vor dem Scepter fürchtet, der achtet auch das Schwerdt wenig. **Das Scepter des Reichs GOttes und**

Luc. 21, 11.

Beantwortung

Pſ. 45, 7.

1 Joh. 5, 3.

* Siehe die Architect. Coſmicam. 2 Theil. C. 2. die 3te Abhandlung §. 263. u. f. pag. 226 ſqq

und **Chriſti iſt ein gerades** Scepter; die **Ge-
botte GOttes und Chriſti ſind nicht
ſchwer**, demjenigen, der ſie gern thut und
GOtt zu gefallen lebt: und wer ſich nicht durch
Gottes Güte zur Buſſe leiten läſſet; wer Röm. 2,
durch die Ströhme der Göttlichen Wohl- 4.
thaten, daran ſich der Menſch unaufhörlich
ſättigen, auch derſelben keinen Augenblick
entbehren kan, nicht aufmerckſam gemacht
wird, diejenige Hand, die ihm **reichlich dar- 1 Tim.
gibt allerley zu genieſſen**, mit höchſter 6, 17.
Danckbegierde und Demuth zu küſſen, und
ſeine kindliche Furcht vor der Züchtigungs-
Ruthe zu erkennen zu geben, der wird ſich
auch durch keine undeutliche Warnungs-
Zeichen bekehren laſſen, ob er ſchon aus Furcht
der Strafe ein wenig an ſich hält, und ſich
nach der Heuchler weiſſe verſtellet.

§. 423. Man leſe alle Propheten und die Straff-Reden der Bibliſchen-Bußprediger durch, ſo wird ſich finden, daß deren keiner das ruchloſe Volck auf die Sonnen- und Mondsfinſterniſſe oder Cometen, derer es damahls wie jetzo gegeben, gewieſen, ſondern auf das Wort des HErrn und gantz auſſerordentliche von dem Allmächtigen durch ſeine Knechte geſchehene und gewürckte Wunder, womit ſie ſich als Geſandten des lebendigen Gottes, zu erkennen gegeben. Eben
darum haben ſie auch das Volck von der heyd- Jer. 10,
nischen 2.

Ap. Geſch. 7, 42. niſchen Verehrung des Himmels-Heers und davor bezeigter Furcht abgeruffen, davor gewarnet, und es zur Beobachtung der Göttlichen Gebotten vermahnet. GOtt ſelber gibt ſeinen Willen deshalben durch den Mund des Propheten Eſaias zu verſtehen, indem er ſpricht: **Ich ſehe aber an den Elenden, und der zubrochenes Geiſtes iſt, und der ſich fürchtet für meinem Wort.** Eſ. 66, 2. Bey dieſem Ansſpruch muß es bleiben.

Die wahre Gottes-Furcht §. 424. Wer ſich ſo dann nach dem Göttlichen Wohlgefallen **für dem Wort fürchtet**, der iſt hernach an ſeinem Theil in GOtt ruhig und getroſt, ja, wenn auſſerordentliche Zeichen erſcheinen, **die Erde bebet, das Meer brauſet, die Berge ins Meer ſincken, der Himmel Kräffte ſich bewegen, die Welt untergienge, den Leuten bange wird auf Erden**, ſo hebet er nach der Vermahnung Chriſti ſein **Haupt empor und freuet ſich, weil ſich die Erlöſung nahet**, diejenige Erlöſung nemlich, von der Gefangenſchafft des Leibes **in dem Dienſt der Eitelkeit und vergänglichen Weſens, deren er wie andere Creaturen unterworffen iſt**, und um der Verpflegung des Cörpers willen viel über ſich nehmen, arbeiten, thun und leyden müſſen, welches er ſonſt nicht nöthig gehabt hätte. Und da ihm GOtt vorhero auf ſeiner irrdiſchen Wanderſchafft

Pſ. 46, 3. Luc. 21, 25. u. f. Röm 8, 20. 21.

ſchafft in ſeiner Bedürfftigkeit dannoch das **Hertz erfreuet**, ob er gleich geſehen und ſe- Pſ. 4, 8.
hen müſſen, daß **jene andere viel Wein und Korn haben**, ſo iſt er nun auch in Gott getroſt und verläſſet ſich auf deſſen gütige Vorſorge, die ihn bey vorſtehenden Göttlichen Gerichten und Strafen, welche über den Erdenkreyß kommen ſollen, bey der Hand leiten und in ſichere Verwahrung bringen wird, wenn jene über den Anblick der Warnungs-Zeichen und Vorbotten erſchrecken, und ſo bald ſie das Wiehern der Pferde der obgedachten 3 Reuter hören, anfangen **zu weinen und zu heulen über ihr Elend**, Jac. 5. 1-6.
welches ſie ſich durch ihren Selbſtdünckel, Eigenwitz, Räncke und Tücke, alles nach ihrem Wunſch und Willen zu vollbringen, über den Halß gezogen; wenn ſie ſo dann nicht wiſſen, wo ſie mit ihrem geſamleten Wein und Korn hin ſollen, oder wer es bekommen werde, wenn ſie etwa mit dahin gerafft würden, ſtimmen ſie das Lamento an, welches man offt bey nur entſtehendem Kriegs-Geſchrey mit Erbarmen anſiehet und höret.

§. 425. So viel habe vor dismahl von der Bedeutung der Cometen und Himmels-Zeichen bey zu bringen dienlich und zulänglich erachtet; wer aber mehrers davon zu leſen beliebet, der kan ſich in D. Conr. Dietrichs **Hiſtoriſchen Bericht von Cometſternen**

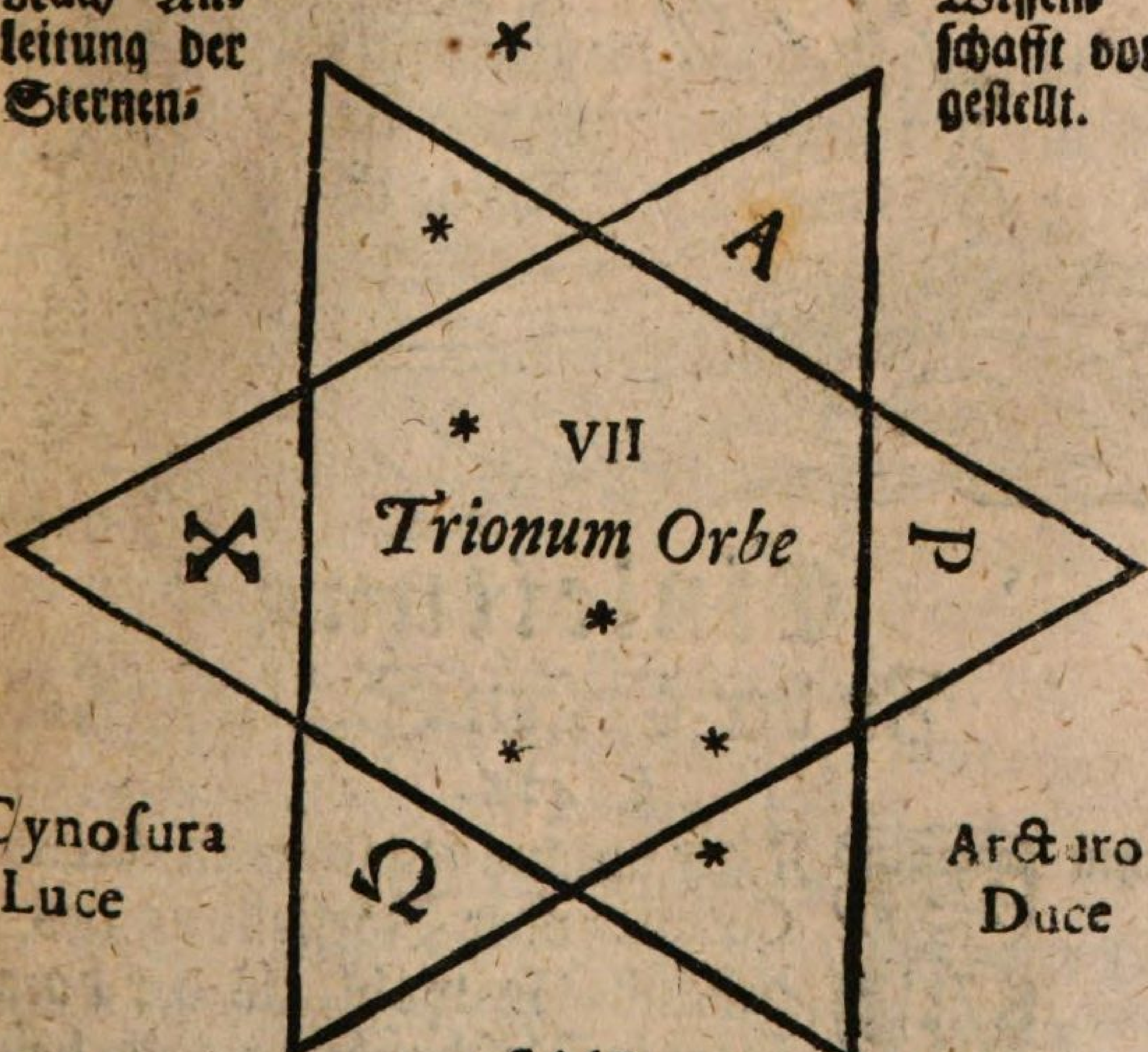
und **Vorbedeutungen der erfolgten Plagen**, ingleichem in der **Ulmiſchen Cometen Predigt** erſehen, darin die Cometen vom Jahr der Welt 1656 an, (in welchem der erſte ſoll geſehen worden ſeyn und die allgemeine Sündfluth bedeutet haben) bis auff das Jahr 1618. nach Chriſti Gebuhrt, deren 360 zuſammen gezählt ſind, beſchrieben und ausgelegt, welche darunter Ketzer und Religions-Streit, Krieg und Blutvergieſſen, Regiments-Veränderung, Aufruhr, Todt der Päbſte, Kayſer und Königen, Sturm und Ungewitter, Erdbeben, Hitz und Dörre, Froſt und Kälte, Waſſerfluthen, Theurung, Peſt und Kranckheiten ſollen angezeiget haben.

Sapienti ſat.

Vierdter Theil,

Darinnen,
Nebſt vorgängiger
Einleitung
Zu beſſerer Einſicht der mit folgenden
Zwey gebundenen Schluß-Reden,
I. Die wunderbahre Führung GOttes
in Geiſt- und Leiblichen Dingen,
Unter der Schiffarth des Heil. Apoſtels Pauli:
II. Das voreilige und verkehrte Urtheil
der Welt, an dem Exempel
der Leutlein auf der Inſul Melite

Nach Anleitung der Sternen- Wiſſenſchafft vorgeſtellt.



Cynoſura Luce Arcturo Duce

1440

DIreCtor CœLI VIgILat noCtesqVe DIesqVe
QVI ſIſtIt fIXas horas terrIgenæ.

Pred. Sal. III, 25.

Er der HErr aber thut alles fein zu ſeiner Zeit / und läßt ihr Hertz ſich ängſten, wie es gehen ſoll in der Welt. Denn der Menſch kan doch nicht treffen das Werck das GOtt thut, weder Anfang noch Ende.

Einleitung
Zu der Erſten Schluß-Red.

§. 426.

Nutzen

IN der vorausgegangenen Architectura Coſmica oder Vorſtellung des Welt-gebäudes ſo wohl, als der darauf gefolgten Beſchreibung einer beſondern Weltkugel und deren Verfertigung, habe ich bereits an verſchiedenen Orten, nach Anweiſung der

der vorangeſetzten Summariſchen Anzeige der Capituln darin, von dem groſſen Nutzen geſchrieben, den ein Warheit-Liebender und Lehrbegieriger Anſchauer der Himmelsveſte und derer darin erſcheinender Sternen-Cörper, aus ihrer Betrachtung herleiten und ſchöpffen könne; worauf ich mich dermahlen beziehe, und in Verfolg deſſen an dieſem Ort noch beyfügen will, was die Entziehung, oder nur Verhinderung des Anſchauens der Himmelsveſte uns Menſchen vor Sorge, Laſten, Nachtheil, ja gar Gefahr zu wegen bringe, um dadurch den Wehrt der Sternen-Wiſſenſchafft deſto kentbahrer und gröſſer zu machen.

§. 427. Die Natur-Menſchen werden nicht eher gewahr, was das Licht der Augen, das Sehen in die Nähe und Ferne, vor eine unſchätzbahre Gabe Gottes ſey, als bis ſie durch unverſehene Zufälle in Gefahr gerathen, die Augen zu verlieren, oder wohl gar um das Geſicht kommen: alsdann erkennen und empfinden ſie erſt, was ſie gehabt und verlohren. Eben dieſes beobachtet man bey dem Erſcheinen und Verduncklen der Himmelslichter: davon diejenige das beſte Zeugniß geben können, die ſich angewöhnet und gelernet haben, vom Lauff der Geſtirne einigen Nutzen zu ziehen. *Und Wichtigkeit der Sternenkunſt*

§. 428. Wenn die Sterne bey Nacht nur ſcheinen oder leuchten ſolten, damit die Menſchen auf Erden dabey ſehen könten, hätten es wenigere beſſer gethan, die der Erden näher ſtün- *Der vielen Sternen Endzweck*

ſtünden; denn ja ein Menſch, der bey Nacht wandern muß, von einer Fackel oder Latern mehr Licht hat, als von allen Sternen: woraus gnugſam zu verſtehen, daß der Weiſeſte Schöpffer noch was weit mehrers und gröſſers bey ihrer Schöpffung zum Zweck gehabt.

Und Nutzen §. 429. Es ſollen demnach die in der Sternen-Kunſt noch unerfahrne und ungeübte ſich nicht wundern, wenn man ſagt: die Himmelsveſte ſeye ſo wohl bey Tag und Nacht ein Spiegel, worin man erblicken könne, wie die Erde ausſiehet, auf welchem Punct der Erden ſich ein jeder an ſeinem Ort und zu aller Zeit befindet, gegen welche Gegend ein jeder Ort der Erden in Anſehung unſers Wohnplatzes oder Standes gelegen, wohinaus man ſich wenden müſſe, um dahin zu kommen, wohin einer verlangen mag; ja man kan ſo gar aus der Betrachtung der Himmelsveſte eine Leiter machen, worauf man darin umher ſteigen, und mit dem Verſtand erſtaunliche Dinge erreichen, ermeſſen und begreiffen kan, der aberwitzige Philoſophiſt mag auch dargegen einwerffen was er immer wolle.

§. 430. Ein einfältiger Bauersmann nimt doch wenigſtens das Mondslicht in acht, und richtet ſeine Arbeit und Vornehmen darnach ein, er nimt in acht, wenn derſelbe Vor- oder Nachmitternacht leuchtet, und weiß ſich deſſen zu Nutz zu machen: ja es iſt mancher, der auf den Auf- und Untergang gewiſſer Sternbilder

Auch bey Land Leuthen

acht

acht hat, und aus vieljährigen Erfahrung daran abgenommen, was die damit verknüpfte Jahrs-Zeit ihn errinnere anzugreiffen.

§. 431. Es ſind dieſes zwar nur Kleinigkeiten, doch beſchämen ſie manchen, der ſich mehr und weiſſer zu ſeyn düncket, als ein Bauer, gleichwohl nur wie das Maſtvieh unter den Bäumen her ſchleichet, nach den Eicheln ſchauet, und vor ſeinen Bauch ſorget, wenns hoch komt, und alle Menſchen von einem ungewöhnlichen Himmelszeichen ſprechen, etwa einmahl ans Fenſter gehet und ſiehet, wo der Comet ſtehet, übrigens aber der andern in ſeinem Hertzen Hohn lachet, die ein Vergnügen über ſich, in Betrachtung der Sternen-Bühne ſuchen.

§. 432. Wenn ſich jemand in einem Wald verirret und die Lufft iſt mit Gewölck überzogen, ſo weiß er nicht wo er iſt, oder wohinaus er ſich wenden muß, um ſich wieder zu recht zu finden, es ſeye denn, daß er ſich darauf verſtünde, wie man aus gewiſſen Merckmahlen an Bäumen und andern Gewächſen die Welt-Gegenden erkennen kan, wohinaus Morgen, Mittag, Abend oder Mitternacht gelegen: ſo bald er aber die Sonne, oder den Mond und Sterne anſichtig wird, hat er gleich Wegweiſer an denſelben, die ihn wider zu recht führen können.

Geſtirne ſind Wegweiſer

§. 433. Was man durch Beobachtungen der Erſcheinungen an den Himmels-Cörpern

vor

vor ungemeine Dinge auf dem Erdboden entdeckt, iſt mein Vorhaben nicht, allhier der Länge nach zu erzehlen, ſondern ich will nur, um mich deſto eher bey meinem Ziel einzufinden, mit wenigem gedencken, was uns die Entzieh- und Beraubung ſolches Anblicks der Sonn, Monds und Sternen vor Beſchwerlichkeit empfinden mache, und zwar vornemlich auf dem weiten und breiten Welt-Meer, wo man bey trübem Wetter nichts als Wolcken und Waſſer, über- um- und unter ſich ſiehet, und darin gleichſam eingewickelt iſt.

Sonderlich auf dem Meer

§. 434. Es iſt gewißlich ein förchterlicher Anblick, und denen nur am beſten bewuſt, welche es mit angeſehen und erfahren haben, wie es ausſehe und zugehe, wenn man bey trübem dunckelen neblichten Wetter und Sturmwind von den wilden Meeres-Wellen hin und her geworffen wird, und alle Augenblick in Gefahr ſchwebet / das Schiff werde auf eine Sand-Banck geworffen, oder auf eine Klippe geſchmiſſen und zertrümmert werden. Wie ſeufftzet und ſehnet man ſich zu ſolcher Zeit nach dem hellen und klaren Himmel, nach dem holden Glantz der Sonnen und widerſcheinenden Mondlicht, oder auch nur nach dem Schimmer der Sternen, um nicht allein die gefährlichen Anfuhrten zu vermeyden, als vornemlich auch abzuſehen, in welche Gegend der See man von den Waſſerwogen getrieben worden ſeye / und wohinaus man ſich hernach wenden müſſe, wenn man einen ſichern Hafen erreichen wolle.

§. 435. Dieſes nun noch etwas begreiflicher zu machen, hat mir die umſtändlich beſchriebene Schiffarth des H. Apoſtels Pauli und deſſen erlittener Schiffbruch Anlaß gegeben, meine dabey gehabte Gedancken zuſammen zu faſſen in folgende

Erſte

Erſte
Schluß-Rede,
Uber die
Wunderbare Führung Gottes
in Geiſt- und Leiblichen Dingen,
Unter der Schiffarth des H. Apoſtels Pauli.

Da aber in vielen Tagen weder Sonne noch Geſtirn erſchien/ und nicht ein klein Ungewitter uns wider war, war alle Hoffnung unſers Lebens dahin.

Und da man lange nicht geſſen hatte, tratt Paulus ins Mittel unter ſie, und ſprach: Lieben Männer, man ſolte mir gehorchet, und nicht von Creta aufgebrochen haben / und uns dieſes Leydes und Schadens überhebt haben.

Und nun ermahne ich euch, daß ihr unverzagt ſeyd, denn keines Leben aus uns wird umkommen, ohne das Schiff. Apoſt. Geſch. XXVII. 20. 21. 22.

Der Steuermann.

JO! jo! Neptun! Nun iſts mit uns geſchehen!
Mein Ruder bricht, das krachend Schiff wird flott;
Die brauſend Lufft läſt kein Geſtirn mehr ſehen,
Im Abgrund ſauſt der zornig Waſſergott;
Die Winds-Braut hat uns von der Küſt geſtoſſen,
Das ſchwartz Gewölck ſpeyt Dampff und Nebel aus:

Der Schaum des Meers komt übers Haupt geſchoſſen,
Die Tieffe tobt um Vulcans Unter Hauß.
Es ſchleudern uns die wilden Waſſerwogen
Mit Furcht und Grauß in die geſchwülſtig Lufft;
Gleich werden wir im Blitz hinab gezogen/
Als führen wir nach Plutons dunckler Grufft.
Der Arm iſt matt', der Muth will ſich verlieren,
Das Knochen-Marck iſt durch die Angſt verzehrt;
Ich kan das Schiff nicht länger mehr regieren,
Uns allen iſt der grauſamſt Todt beſchehrt.

Die Schiffknechte.

Helas! wir woltens gerne wagen,
Und nehmen mit dem Kahn die Flucht:
Allein wer kan uns jetzo ſagen,
Wo man das nächſte Ufer ſucht?
Da ſich der Lufftkreyß gantz ergieſet,
Das Meer Uns wie ein Keſſel ſchlieſet.

* * *

Die gantz gefüllte Himmels-Veſten
Scheint mit dem Weltmeer eins zu seyn;
Wer weiß/ wo Oſten oder Weſten,
Bey gantz entzognem Lichtes-Schein?
Da wir ſo langen Sturm erleyden,
Und Tag und Nacht kaum unterſcheiden.

* * *

Die Sonne hat ſich gar verkrochen/
Im aufgeſchwollnen Ocean;
Des Mondes-Licht bleibt unterbrochen/
Daß es die Lufft nicht heitern kan:
Drum auch der Schimmer aller Sternen
Sich unſerem Geſicht entfernen.

* * *

Das Blendlicht, ſo vom Wellen ſchlagen
Im naſſen Element erſcheint,
Muß uns noch gröſſre Furcht einjagen/
Daß wir nächſt an den Orten ſeynd,
Wo der Cyclopen Ungeheuer
Vermehrt das Unterirrdiſch-Feuer.

* * *

Des Aeols über Menſchlich Blaſen
Macht daß uns das Zenith
der Scheitelpunct entweicht/
Wir ſincken durch des Wirbels Straſen,
Und haben ſchier den Styx erreicht:
Wir ſchweben ſchon dem Tod im Rachen,
Da wir das Ruder
Schiff ſtarck hören krachen.

Die Kriegsknechte.

Helas! Iſt denn kein GOtt uns holde?
Iſt nirgends keine Zuflucht mehr?
Wir taumeln wie die Trunckenbolde,
Der Schwindel wirfft uns hin und her;
Der hohle Bauch iſt gantz eröſet,
Und ſchier das Hertz zum Leib ausſtöſſet.

Die Schiffknechte.

Weicht! weicht! von hier, ihr Kriegesknechte!
Und kriechet unter das Verdeck,
Daß keinen von des Mars Geſchlechte
Der gantz gewiſſe Tod erſchreck:
Wann wir erſt ſind vorangelauffen,
Dann ſolt ihr all, wie wir erſauffen.

Der Haupmann Julius.

Der Donner ſchlag in euch, ihr flüchtige Matroſen!
Daß ihr dem Volck das Hertz mit Todes Aengſten rührt;
Bedencket ihr denn nicht, ihr ſchüchtre Meiſterloſen!
Daß ihr auf eurem Schiff gebohrne Römer führt.
Die Götter wollen jetzt an uns die Probe ſehen,
Wie unſer Muth in Noth auch unerſchrocken ſey;
Drum muſt die Windesbraut ſo durcheinander wehen,
Bis auch das Ruder ſelbſt an unſerm Schiff entzwey.
Doch - - - - - -

Der Steuermann.

Ihr ſeyd zwar groß / jedoch noch keine Götter,
Schaut, ob ein Menſch ſich hier zu retten weiß?

Der Hauptmann Julius.
Ihr Alexandrier ſeyd allzeit freche Spötter,
Und neidet biß in Todt der Römer Ruhm und Preiß.
Der Steuermann.
Hier hilfft kein Ruhm, es gilt jetzt um das Leben/
Wer uns errett, der muß was Göttlichs ſeyn;
Du Gott Neptun! ich will dir alles geben/
Was ich nur hab, werff ich ins Meer hinein.
Ihr andern thut mit eurem Guth desgleichen,
Werffts in die See, und macht das Schiff gantz bloß;
Vielleicht läſt ſich der Waſſergott erweichen,
Und gibt uns bald vor ſolche Opffer loß.
Die Schiffknechte.
Wir haben diß auch ſchon verrichtet,
Es iſt nichts mehr an unſerm Ort
in unſer Hordt
Nun iſt das Schiff genug gelichtet,
Der Proviant auch über Bord:
Ihr Götter helfft das Leben noch verweylen!
Ihr ſolt all unſer Guth mit uns zur Helffte theilen.
Der Steuermann.
Ihr Schalksknecht ihr! denckt was' zurück zu halten,
Warum gebt ihr den Göttern halben Lohn?
Auwe! Auwe! Das Schiff will ſich zerſpalten,
Der Maſt reißt los, das Thauwerck fleucht davon:
Das vorder Theil will ſich ſchon nieder ſencken,
Trückt/ Trückt, ihr Leuth! - - - -
Die Schiffknechte.
- - - Ihr Kriegs-Knecht all heraus!
Auffs Hintertheil müſt ihr euch ſchwencken
Die Kriegsknechte.
Oho! Oho! wo nun hinaus?
Der Steuermann.
Trückt, Trückt, das Schiff muß ſich ſonſt gar umſtürtzen,
Springt hurtig auf die Höhe der Cajut,
Sonſt werd ihr euch das Leben bald verkürtzen.
Welch harter Sturm! - - -

Die

Die Schiffknechte.

. . . Nun ſind wir all caput.
O Jupiter! du GOtt der Götter!
Ach hilff uns doch aus dieſer Noth!
Iſt dann im Himmel kein Erretter?

Der Steuermann.

Nun eilt und ſpringt in den gelößten Both.
Wir müſſen ihn jedoch nicht überladen,
Sonſt gehen wir am erſten noch zu Grund.

Die Kriegsknechte.

Halt ein! Halt an! ihr Cameraden!
Der Steuermann, der Waſſerhund,
Will uns im Schiff zurücke laſſen . .

Der Hauptmann Julius.

Ihr Leuthe zum Gewehr, ſchlagt auf die Flüchtling drein.

Der Schiffherr.

Ihr Brüder alleſambt! thut euch doch beſſer faſſen,
Es iſt noch nicht an dem, daß wir verlohren ſeyn.
Ich habe friſchen Muth, und bin faſt ohnbekümmert,
Drum ſteht einander bey, und überleget doch,
Iſt Ruder, Maſt und Thau zerſplittert und zertrümmert,
So haben wir zuletzt all unſre Ancker noch:
Das Wetter bricht ſich jetzt, der Wind ſcheint ſich zu legen,
Drum treibt das ſchäumend Meer das Schiff gemächlich fort;
Das Welſche Ufer rückt uns immer mehr entgegen,
Vielleicht erblicken wir nun balden einen Port.
Laſt uns nur jetzt das Schiff ſo leicht als möglich machen,
Werfft alles noch hinaus, was nur entbehrlich iſt:
Und an der Pumpen ſoll man umeinander wachen,
Daß es kein Waſſer ſchöpff nur eine kleine Friſt.
Ein jeder ſoll zugleich auch ſeinen GOtt anſchreyen,
Und ihm vor ſeine Hülff ein gut Gelübde thun;
Vielleicht gibt einer nach dem Wünſchen das Gedeyen,
Daß wir zu Land gebracht, von unß'rer Arbeit ruhn.

Die Schiffknechte.

Ja Ja! es ſoll an uns nicht fehlen,
Wenn ihr uns nur jetzt wahrgeſagt;

Den Göttern ſoll man nichts verhehlen,
Auf euer Wort ſey es gewagt:
Das Geld/ ſo wir noch bey uns wiſſen/
Soll auch ſeyn in die See geſchmiſſen.

* * *

Der Erſte: Neptunus laß uns nochmahls leben:
Ich ſchwör bey aller Götter Heerd,
Daß ich dir will ein Opffer geben
Von eines gantzen Schiffes werth.
Der andere: Von meiner Hand ſolt du empfangen,
Zwey ſtarck verguldte Ruderſtangen.
Der dritte: Ich laß dir einen Ancker ſchmieden
Von feinem Silber Centners ſchwer:
Der vierdte: Mit einem Senckbley bis zu frieden,
Vom beſten Gold aus Ophir her:
Der fünffte: Ein Perlenſchnur will ich dran hangen
Die auf den Grund des Meers ſoll langen.

* * *

Der ſechſte: So laß ich denn den Maſtbaum drehen
Aus Ebenholtz und Helffenbein;
Der ſiebende: Und ich will vor die Thauen ſtehen,
Die ſollen Purpur Seyden ſeyn;
Der achte: Das Seegeltuch will ich bezahlen,
Der neunte: Und ich laß alle Flaggen mahlen.

* * *

Der Schiffjung: Holla! was macht ihr euch anheiſchen?
Die ihr kaum habt ein Trinckgeſchirr;
Der zehnte: Schweig Beſtje! was haſt du zu greiſchen?
Du machſt damit die Götter irr:
Will uns das Schickſal gleich entblöſen,
Wir können uns durch Strandrecht
Seeraub löſen.

Die Kriegsknechte
Ja! Ja! es läſt ſich alles machen,
Wir ſtimmen euch vor dismahl bey;
Sind wir nur aus des Abgrunds-Rachen,
Sind wir nur erſt vom Tode frey,

Wir

Wir werden wohl nach unſerm Willen,
Auch die erzörnte
verſöhnte Götter ſtillen.

Der Erſte: Dem {Æolo / Gott der Wind} will ich ſelbſt bringen
Fünff Centner Weyrauch zum Altar;
Der zweyte: Läſt Janus mir die Bitt gelingen,
So lob ihm ein gantzes Jahr:
Der dritte: Apollo laß uns Gunſt erſcheinen!
Ich gebe dir drey Theil des Meinen.

* * *

Der vierdte: Mein Genius laß dich doch lencken,
Ich widme dir mein Dach und Fach;
Der fünffte: Und ich will auch dem Bacho ſchencken
Ein Fuder Wein von Bacharach:
Der ſechſte: Die Ceres wird ſich laſſen reitzen,
Mit hundert Malter firnen Weitzen.

* * *

Der ſiebende: Die Pallas ſoll von mir erlangen
Ein künſtlich Schild von lauterm Gold;
Der achte: Und Mars ſoll ſelbſt vor mich empfangen
Fünff gantzer Jahr von meinem Sold:
Der Schiffjung: Hoho! wovon wolt ihr dann zehren?
Der neunte: Schweig! Lotterbub! die Zeit wirds lehren.

* * *

Kan der Soldat nicht ſchnell erwerben?
Ich geb Saturno noch viel mehr;
Der zehnte: Läſt mich Vulcanus nur nicht ſterben,
So geb ich Frau und Kinder her.
Der Schiffjung: Das Schiff muß ſchier vom Heuchlen reiſſen,
Der Hauptmann Julius
Jung! ſchweig! denck daß wir Römer heiſſen.

 * * *

* * *

Wir ſind es, über die der Jupiter will ſchalten,
Darum gelob ich ihm vor mich und meine Schaar:
Wenn wir Rom wider ſehn, daß wir ihm wollen halten
Ein groſſes Opffer-Feſt, vor ſeinem Schlacht-Altar.
Mit fünffzig Ochſen wird er ſich noch wohl vergnügen,
Zumahl wenn ſie dabey mit Kräntzen ſind geziert;
Ein jeder Kriegs-Knecht ſoll = , = , , , ,

Der Steuermann

= , , = , Auweh! thut euch nicht trügen,
Wenn ihr zu hauff die Götter ſo vexirt.
Schweigt! daß ſie uns nicht gar zu Boden ſtoſſen/
Die Windsbraut kehrt ſich gegen uns herum,
Der Wellen-Schaum komt auf uns zugeſchoſſen,
Ein jeder denck auf ein zerborſten Trumm:
Die Dunckelheit will uns auch ſchier verſtecken/
Und bricht aufs neu mit aller Macht herein,
Das Senckbley muß uns auch noch mehrers ſchrecken,
Weil wir ſo nah an Felſen-Klippen ſeyn.

Paulus

Ihr Männer Groß und Klein! ihr Freyen, Knecht und Sclaven!
Ich rede euch anjetzt als meine Brüder an:
Doch muß ich euch zuvor mit ernſtem Glimpff beſtraffen,
Daß ihr nicht in der Zeit nach meinem Rath gethan.
Wie ruhig hätten wir zu Creta können bleiben,
Es war ſchon mit dem Herbſt die halbe Reiß vollbracht;
Man hätte wohl das Schiff an Gutfurt können treiben,
Wenn ihr die Schwierigkeit nicht allzugroß gemacht.
Die Faſten war bereits zur ſelben Zeit vollendet,
Der kurtze Winter wär auch bald zurück gelegt;
Im Frühjahr hätten wir uns grad nach Rom gewendet,
Wenn kein ſolch Ungeſtümm zur See zu ſtürmen pflegt.
So aber meyntet ihr bey Phœnica zu landen,
Weil euch der Hafen dort nach Wunſch gelegen war:
Und wäret ihr nur veſt auf dieſem Schluß beſtanden/
Wir hätten nicht verſucht die groſſe Todts-Gefahr.

Allein

Allein wie ſich der Wind nur etwas günſtig zeigte/
Habt ihr es ohn bedacht und allzukühn gewagt,
Nun, da die Windesbraut ſich wider rückwärts neigte,
Macht euch die Waſſersnoth umb ſo viel mehr verzagt.
Es läſt ſich die Natur doch nimmer übereylen,
Ein jeder merck auf das, was die Erfahrung ſpricht,
Man komt geſchwinder fort bey zeitlichem Verweylen,
Wenn man zum höchſten Gott nur ſeine Augen richt.
Denn der iſt wunderbahr in allen ſeinen Wegen,
Er gibt uns den Verſtand den Willen und die Krafft,
Daß wir nach unſerm Sinn uns immer können regen,
Doch bleibt all unſer Thun nur ſeinem Winck verhafft.
Er läſt uns offtmahls gehn, ſo wie wir es verlangen,
Wir lauffen rechts und lincks auch frühe oder ſpat;
Beym Ausgang mercken wir, wie ſehr wir uns vergangen,
Und Er führts herrlich aus nach vorbedachtem Rath.
Er iſt der rechte Gott, das unbegreifflich Weſen,
Das Himmel, Erd und Meer erſchaffen, hält und trägt,
Das eure Götter all, die ihr euch auserleſen,
Und eurer Hände-Werck zuletzt zu Trümmern ſchlägt.
Es iſt der höchſte Gott, der uns allein kan retten,
Und der auf mein Gebeth auch jetzo an uns denckt;
Sein Engel iſt zu mir verwichne Nacht getretten/
Der mich geſtärcket hat und mir euch all geſchenckt.
Ihr lieben Kinder! ihr! ſo muß ich euch jetzt nennen,
Ihr, die ich euch nunmehr gantz neu gebähren ſoll,
Lernt dieſesmahl durch mich den rechten Gott erkennen/
Von deſſen Allmacht ja der gantze Welt-Kreyß voll.
Ihr ſeyd durch eure Schuld in dieſe Noth gerathen,
Daraus kein ſtummer Götz euch wider helffen kan:
Nur der lebendig
allmächtig Gott von groſſen Wunderthaten,
Der ſiehet euch aus Lieb und mit Erbarmen an.

Der Steuermann

O Weh! O Weh! es häuffen ſich die Wellen!
Nun ſchlagen ſie uns doch noch in den Grund.

Der Schiffherr

Ihr Brüder ſtehet veſt.

Der Hauptmann Julius.
Steht veſt ihr Kriegs-Geſellen!
Paulus
Steht veſt und glaubet nur dem Wort aus Gottes Mund.
Die Schiffknechte
Wir ſehen in des Abgrunds-Rachen
O Weh! daß uns das Meer verſchlingt
Die Kriegsknechte
Das Schiff thut ſchon entſetzlich Krachen
Das Waſſer ſtürmend auf uns dringt:
Wir ſind auf eine Klipp gefallen/
Die Gefangene
Solls ſeyn, ſo ſeys! Nun gute Nacht euch allen.
Die Schiffknechte
Ach welch ein Stoß!
Die Gefangene
Laſt uns doch willig ſterben,
Ihr quält euch mehr durch euer groß Geſchrey.
Die Kriegsknechte
Helas! es geht doch zum Verderben
Gut Nacht! das Schiff reißt jetzt entzwey.
Der Steuermann
Nun gute Nacht!
Der Schiffherr
Gut Nacht!
Paulus
Merckt auf! laſt Gott nun ſorgen,
Nach überſtandner Nacht erſcheint der lichte Morgen.

* * *

Ihr Kinder merckt doch auf, was dieſer Stos will heiſſen?
Dis war der göttlich Ruf, dis war des Himmels-Schlag,
Gott muß euch erſt dadurch von euren Götzen reiſſen/
Als deren keiner nicht zu helffen was vermag.
Wohl euch wenn ihr hier lernt nur auf den Höchſten ſchauen,
Auf den, der alle Ding trägt durch ſein kräfftig Wort
Dem ich bisher gedient, dem ſolt ihr nun vertrauen,
Daß er uns bringen wird in einen ſichern Port.

Steht

ſteht veſt und glaubet mir, mein Gott wird uns erretten,
Ob euch die Hülffe ſchon anjetzt ohnmöglich deucht:
n wenig Stunden Zeit ſolt ihr zu Lande tretten,
Daß ſeine Allmacht euch recht in die Augen leucht.
as gantz erlechte Schiff wird zwar vorher zertrümmern,
Doch ſoll nicht eine Seel, von allen die darauf,
em Tod gegeben ſeyn, noch ſich darum bekümmern,
Drum ſehet all auf mich und ſeyd mit mir wohlauf!
Mein Gott hat mir geſagt: du muſt zum Kayſer kommen;
Das glaub ich ſo gewiß, als wär es ſchon geſchehn:
Und dieſer Schiffbruch dient zu euer aller Frommen,
Ihr ſolt durchs Waſſerbad zum neuen Leben gehn.
Ihr werdet all mit mir den wahren Gott noch preiſen,
Der euer Unglück hat in lauter Heyl verwandt/
Und ich will euch hiernächſt die Wunderwege weiſen,
Auf welchen Er uns führt bis man ihn recht erkandt.
Wir müſſen aber erſt an eine Inſul fahren,
Darauf ſeyd jetzo nur mit allem Fleiß bedacht:

Der Steuermann

Wie können wir uns wohl noch länger wahren
Es iſt bereits die vierzehend ſchwere Nacht,
Daß wir alſo in Todes-Aengſten ſchweben,
Man weiß genug, das Adriatiſch Meer
Iſt Klippen reich, wovor wir müſſen beben/
Auch iſt das Schiff von allem Vorrath leer.

Der Schiffherr

Ich ſpühre an der See, daß ſich die Wellen hemmen,
Ihr Leute thut gemach, wir kommen bald auf Sand/
Dann dörffte uns die Fluth noch endlich überſchwemmen.

Der Hauptmann Julius

Werfft ſchwind das Senckbley aus, vielleicht ſind wir bey Land.

Der Lotsmann

Ich finde zwantzig Klaffter Tieffe,

Der Schiffherr

Treibt etwas weiter fort und werffet noch einmahl.

Der

Der Lotsmann
Wenn nur das Schiff was ſachter lieffe;
Jetzt ſind es fünffzehn an der Zahl.

Der Schiffherr
Halt an! Halt an! laſt uns die Ancker eylends ſenck[en]
Sonſt lauffen wir behend gefährlich auf den Wall.

Der Hauptmann Julius
Ihr Kriegsleut ſollet euch aufs hinter Schifftheil ſchwenck[en]
Helfft, wer nur helffen kan und löſt die Ancker all.

Der Steuermann
Heh! hurtig! Jo! laſt erſt die groſſen nieder,
Damit das Schiff ſich nur in etwas ſetzt.

Die Schiffknechte
Es zittern uns die matten Glieder,
Die Furcht und Hoffnung heiß benetzt,
Der kalte Regen abgekühlet,
So daß man kaum die Thauen fühlet.

Der Schiffherr
Der erſte hafftet jetzt; wohlauf! nun kan man hoffen;
Löſt auch die andern drey noch hinten auff, zur ſtund.

Die Schiffknechte
Ja Ja! die Thauen ſind ſchon offen,
Vier Ancker faſſen nun den Grund.

Der Hauptmann Julius
Wenn ſich die Danckelheit nur einſten wolte brechen,
Daß man erkennen könt / wo wir anjetzo ſind.

Der Schiffherr
So bald die Sonn aufgeht und ſich die Wolcken
Nebel ſchwäch[en]
Vermuth ich heitre Lufft und auch gelindern Wind.

Paulus
Es wird die holde Sonn bey ihrem Widerkehren,
Nach unſer aller Wunſch uns bringen helles Licht;
Nun ſollen wir dabey uns eigentlich belehren,
Daß unſer Aug vielmehr muß ſeyn auf Gott gerich[tet]
Nicht dieſe irrdiſch Sonn / die unſre Erd beſcheine[t]
Und mit dem güldnen Glantz die Himmelsveſte

n unſer Helffer ſeyn/ wie ihr es etwa meynet/
Gott aber iſts, der ſie gemacht und auch regiert.
r iſt das ewig Licht, die Quelle unſers Lebens,
Das leuchtet überall der groß- und kleinen Welt;
y blinden Götzen ſucht man ſolchen Schein vergebens,
Dieweil um ſie zu ſehn/ man erſt ein Licht hinſtelt.
ßt euch das Sonnen-
Tages-Licht zu deſſen Schöpffer führen,
Schaut an der Himmelsbühn die großen Wercke an,
uf Erden und im Meer könt ihr ja mercklich ſpühren
Den, der die Wellen all durch Dämme zwingen kan.
Derſelbe wird uns auch nun bald zu Lande bringen.

Die Kriegsknechte

Was macht ihr Schiffknecht dort allein?

Die Gefangene

)er Kahn iſt ab, ſie dencken drein zu ſpringen;

Der Hauptmann Julius

Heh da! was habt ihr vor, wo wird der Schiffherr ſeyn?

Die Schiffknechte

Bir wollen noch zwey Ancker laſſen,
Hier aus des Schiffes Vordertheil:

Die Kriegsknechte

)ie könt ihr beſſer oben faſſen,
Bedencket unſer aller Heyl.

Paulus

ie ſind von Furcht und Liſt dermahlen angetrieben,
Der Unglaub ängſtet ſie/ die Eigenlieb ſtimmt bey;
Benn ſie nur in dem Kahn errett bey Leben blieben,
Sie achteten dann nicht der andern Klaggeſchrey.
llein das iſt nicht recht, daß ſie alleine fliehen/
Da ſie doch auf dem Schiff vor andern nöthig ſind,
ie werden mit Gefahr dem Todt entgegen ziehen,
Mit euch iſts auch geſchehn, weñ ihr nicht wehret ſchwind.
rum, Hauptmann, denckt darauf was allen könne nutzen,
Das allgemeine Wohl geht dem beſondern vor,
an kan und ſoll Gott nicht verſuchen oder trutzen,
Wer nicht im Schiffe bleibt, geräth zum Todes-Thor.
verfehlt des Lebens-Thor.

Der

Der Hauptmann Julius
Ihr Kriegßknecht zum Gewehr! zerhauet Strick und Thauen,
Laſt niemand über Bord, beſtellt die Wacht umher,
Bis ſich das Taglicht zeigt, daß man kan um ſich ſchauen.
Die Kriegsknechte
Es iſt geſchehn.
Der Hauptmann Julius
Wohlan! nun fliehet keiner mehr.
Der Steuermann
Heh! was iſt das? der Kahn iſt jetzt verlohren,
Wer hilfft uns dann, wann man ihn bald bedarff?
Die Gefangene
Warum habt ihr ihn nur vor euch erkohren?
Der Steuermann
Dem iſt nicht ſo / dis Urtheil war zu ſcharff.
Wir können nun nicht beyeinander ſtehen/
Und müſſen noch zuletzt zu Grunde gehen.
Paulus
Ihr irret allzuſehr und laſſet euch nicht rathen /
Warum ſeyd ihr allein auf eure Flucht bedacht?
Denckt, daß es euch gereicht zur groſſen Miſſethaten,
Wenn ihr das übrig Volck damit nur zaghafft macht.
in Unglück bracht.
Ihr ſolt und müſſet auch die Händ den andern reichen/
Das iſt mir offenbahrt, das iſt des Höchſten Will:
Nicht eine Seel komt um, das geb ich euch zum *Zeichen*,
Seyd mit mir gutes Muths und noch in etwas ſtill.
Indeſſen ſag ich euch als meinen lieben Kindern:
Wir ſpühren an der Lufft daß wir bey Lande ſeyn,
Das Ubel
Die Kranckheit von der See beginnet ſich zu mindern,
Wir ſind geſund, doch matt, es zittert Marck und Bein.
Heut zehlt man vierzehn Tag, ſo lang der Sturm gedauret,
Daß ihr faſt ohne Speiß und ohne Tranck verbleibt;
Wenn nun der Leib vor Kält / vor Näß und Hunger ſchauret,
So ſeyd ihr ohne Krafft, wenn ihr zum Ufer treibt.

Wir müſſen mit dem Schiff ſtarck gegen Wall anlauffen,
Durch ſolchen Stoß wird es wohl meiſt zu Trümmern gehn;
Dann ſchwimmen wir zum Land in einem hellen Hauffen,
Und ihr ſolt all gerett bey mir am Ufer ſtehn.
Gott lob! der Tag bricht an, eilt! ſucht in allen Ecken,
Ob nicht noch etwas Speiß im Schiffe übrig ſey?

Der Schiffherr

Im unterſten Verdeck wird wohl noch etwas ſtecken,
So ich aufs letzt geſpahrt. Jung! bring die Schlüſſel bey.
Ihr Schiffknecht tragts hervor, ſie ſollen alle haben,
Es iſt doch ſonſt verlohrn, ſo kombts euch noch zu gut.

Paulus

Wohlan, ihr Kinder! kombt, ihr ſolt euch erſt noch laben!
Stärckt euch mit dieſer Speiß, und habt nur guten Muth
Gott ſey gelobt! dir will ich meine Hände falten!
Dir ſag ich mit dem Mund von Hertzen tieffſten Danck,
Daß du uns allzumahl bis hierher friſch erhalten,
Und keiner unter uns verlohren oder kranck.
Ja da die wilde See all Haab und Guth verſchlungen
Blieb unſer Leben doch deshalben unverſehrt:
Wir ſind nun durch die Fluth zu feſtem Grund gedrungen,
Und du haſt uns o Gott! auch Speiß und Brod beſchehrt.
Das ewig wahre Wort aus deinem Mund gegangen,
Hat uns auch ohne Brodt das Leben lang gefriſt:
Wir nehmen die Vernunfft durch Glauben jetzt gefangen,
Und ſagen Demuths voll daß du allmächtig biſt.
aß uns nun dieſe Speiß verjüngte Kräffte geben,
Gieß deinen Seegen drein erquicke unſer Hertz;
Stärck unſern matten Leib, ſchaff in uns neues Leben,
Wirff in des Meeres Tieff all Angſt, Furcht, Sorg und Schmertz.
ilff uns durch deine Gnad das übrig überwinden,
Dein Engel uns geleit, gebeut dem Wind und Meer,
ß uns dann ohn Gefahr durchwaden, Erdreich finden,
Zu deines Namens Preiß, dir ſey allein die Ehr.

* * *

* * *

Nun Kinder! folget mir: das Brod hab ich gebrochen,
Eſſt, pflegt des Leibs und folgt anjetzo meiner Bitt.

Der Schiffherr

Du haſt uns all getröſt, als du das Wort geſprochen,
Wohlan! wir folgen dir, und eſſen alle mit.
Wenn jetzo noch geſchicht, was du uns vorgeſaget,
So glaub ich deinem Gott in Zukunfft gantz allein.

Der Hauptmann Julius

Und ich, da ich vorhin die Todten
Lahmen
Blinden
Stummen rath gefraget,
Gelob, daß Paulus Gott nun auch mein Gott ſoll ſeyn.

Der Steuermann

Ich weiß faſt nicht, ob ich es noch kan glauben,
So ſehr bin ich durch dieſen Sturm beſtürtzt,
Obs möglich wär dem Tode uns zu rauben?
Da alle Hülff uns gäntzlich abgekürtzt.
Der Götter-Macht war alleſamt vergebens,
Und ich erkenn nun Einen Herrn des Lebens.

Die Schiffknechte

Ey nun! wir ſind noch nicht gelandet,
Uns ſtehet noch der Tod bevor;
Wie manches Schiff hat ſonſt geſtrandet,
Das auch zugleich viel Volck verlohr?

Die Kriegsknechte

Wenn ihr nur eure Haut könt ſpahren:
Nein, ihr ſolt auch, was wir erfahren.

Die Gefangene

Wir werden wohl vor alle müſſen ſterben,
Und ſehen nun das äuſſerſte Verderben.

Paulus

Es ſoll kein eintzig Haar von euren Häupten fallen,
Glaubt Kinder! Eſſet nur und ſtärckt den matten Leib.
In kurtzer Zeit ſolt ihr ein Loblied hören ſchallen,
Schafft nur daß keine Seel hier ungeſpeiſet bleib.

Ihr

Ihr Mitgefangne komt, ihr müſt euch auch erquicken,
Senckt alle eure Sorg anjetzo in die See,
Der Herr erlöſt euch auch von euren Band- und Stricken,
Daß ihr noch ſagen ſolt: Ehr ſey Gott in der Höh!

* * *

So ihr nun ſeyd gelabt, ſo laſt uns Gott auch dancken:
Gelobt ſey unſer Gott der uns ſo mild geſpeiſt;
Der unſerm Ungemach geſetzt die veſte Schrancken,
Und uns zu dieſer Stund aus allem Kummer reiſt.
Gott lob! der Tag iſt da, dort ſeh ich einen Hafen,
Ihr Kinder ſeyd bereit, dort müſſen wir hinan;
Ihr ſolt die künfftig Nacht daſelbſten ruhig ſchlaffen,
Drum greifft anjetzt das Werck mit Luſt und Freuden an.

Der Steuermann

Die Anfurt ſcheint vor unſer Schiff zu ſchlimme.

Paulus

So werffe man zuvor den Reſt der Frücht hinaus,
Damit es leichter werd, und ſo viel höher ſchwimme.

Der Schiffherr

Ja Ja! das ſoll geſchehn, ihr Schiffsleut tragts heraus.
Wir geben alles her das Leben zu gewinnen.
Reiſt und werfft alles weg was euch noch läſtig deucht;
Nun weiß ich keinesdings mich weiter zu entſinnen,
Zieht jetzt die Ancker auf, das Seegel machet feucht.
Den abgeriſſnen Maſt muß man ein wenig ſtützen,
Daß er den Seegelbaum noch etwas aufrecht trag,
Es wird uns ſolches auch zur Anfahrt vieles nützen;
Macht euch nun all bereit, es leucht der volle Tag.

Die Schiffknechte

Wir ſind bereit auf unſerm Stande.

Die Kriegsknechte

Kehrt auch das Seegel nach dem Wind.

Die Schiffknechte

Und ihr, greifft an die Ruderbande.
Damit wir all geſchäfftig ſind:
Wohlan jetzt gehts;

Die Kriegsknechte
Trückt zu;
Die Schiffknechte
Halt nieder:
Der Steuermann
Heh da! laſt gehn! das Schiff ſtößt jetzo wider.
Der Hauptmann Julius
Das war ein harter Stos!
Der Schiffherr
Der Boden thut ſehr krachen:
Der Hauptmann Julius
O weh! das Schiff ſchlägt um:
Der Schiffherr
Nein, Nein, es ſpaltet ſich.
Paulus
Das Vordertheil ſitzt veſt/ ihr müſt euch hieher *machen*,
Springt alle ſchwind hervor, und trauet veſt auf mich.
Wallts Gott! Nun ſchicket euch, das Ufer zu gewinnen,
Schwimmt/ wadet vollends durch, wie ihr es gut befindt:
Die Kriegsknechte
Daß ihrer keiner möcht entrinnen,
Die unſer Huth vertrauet ſind;
So laſt uns ſie erſt all erſtechen,
Die Noth entſchuldigt ſolche That:
Der Hauptmann Julius
Halt ein ihr Leuth, Halt ein! was wolt ihr euch erfrechen?
Laſt leben was der Sturm und Meer geſchohnet hat.
Es wird und ſoll uns doch kein eintziger entlauffen,
Quirin, ſchwimmt ihr voran und ſteht am Ufer veſt/
Wie ſie das Land erreicht, ſo haltet ſie bey Hauffen,
Ein jeder helffe ſich ſo wie ihn deucht aufs beſt.
Wer gar nicht ſchwimmen kan, reiß Bretter von den Trümmern,
Und brauch ſie ſtatt des Kahns, das Waſſer iſt gantz ſeicht,
Wir dörffen uns nicht mehr umbs Lebens-licht bekümmern,
Nur friſch, fahrt alle ab, es geht ja gut und leicht.

Der Schiffherr

Gott lob! ich bin an Land/ in allen meinen Tagen
War dis die gröſt Gefahr, darin ich je gehafft/
edoch ſey Gott gelobt, ich muß nun freudig ſagen,
Daß ſie mir auch zugleich das gröſte Heyl geſchafft.
Willkomm, du lieber Mann! hier auf dem trucknen Grunde,
Du himmliſcher Prophet! dein Gott, das iſt der Gott,
Den ich verehren will, mit frohem Hertz und Munde,
Der dich zu uns geſandt als einen Friedens-Bott.

Paulus

Wohl dir und auch zugleich euch allen hie zugegen/
Die ihr dem wahren Gott habt auf mein Wort vertraut,
Denn er iſt wunderbahr in allen ſeinen Wegen,
Und hat euch in der See zu ſeiner Kirch erbaut.
Nun zehlt, und ſchaut umher, ob eine Seele fehlet?

Der Hauptmann Julius

Zwey hundert/ ſiebentzig und ſechs, die Zahl iſt voll;

Paulus

Nun dieſe alle hat mein Gott dazu erwehlet,
Daß ihr bekehrtes Hertz ihm künfftig dienen ſoll.
Laſt euch den harten Sturm ſtets vor den Augen ſchweben/
Erinnert euch dabey der Hülffe von dem Herrn/
So wird euch ſeine Sonn auch Licht und Klarheit geben /
Und ihr erblickt damit den wahren Morgenſtern.
Gedenckt der Finſterniß, die uns bisher umſchloſſen,
So lange weder Sonn noch Mond noch Stern geleucht;
Wie uns das wütend Meer kont auf und nieder
hin und wieder ſtoſſen,
Des Abgrunds falſcher Schein darzu noch mehr geſcheucht.
Der bloß natürlich Menſch iſt gleicher Weiß umfangen
Mit Blindheit, Finſterniß, Verſtockung, Menſchen-
Tand,
Sobald er ſolches fühlt und thut heraus verlangen,
Ergreiffet ihn der Herr mit ſeiner Allmachts Hand.
Gott, der da hieß das Licht erſt aus dem Finſtern ſtrahlen,
Gibt in das ächzend Hertz
in der kleinen Welt auch einen hellen Schein,

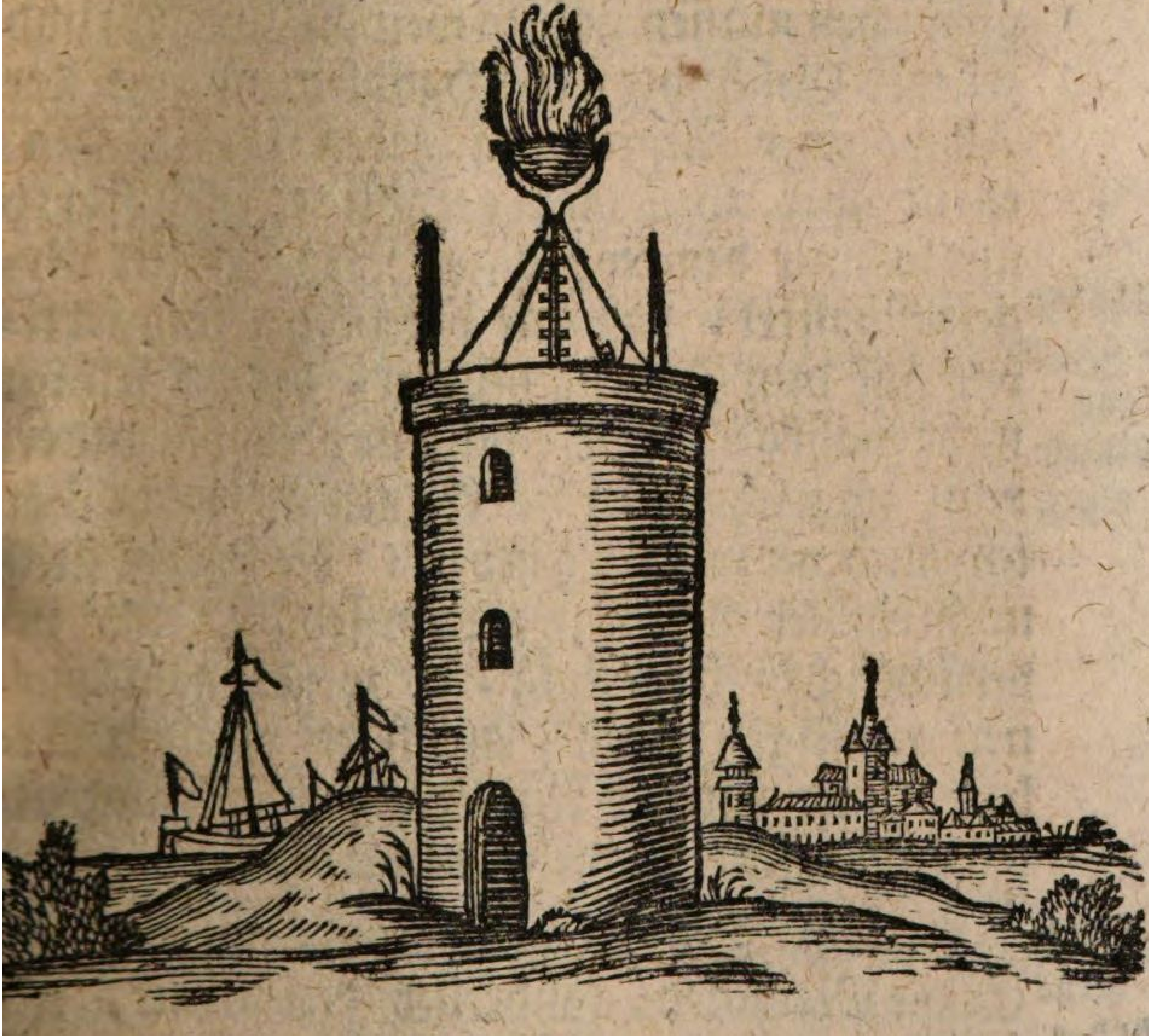
Dadurch ſich Gottes⸗Bild in ihme wird abmahlen,
Daß Gott und Chriſtus ihm wird aufgekläret ſeyn.
Darum verbannt nur erſt die blind und ſtumme Götter /
Des Teuffels Bilder⸗Kram und heydniſch Puppenſpiel;
Auch förchtet nimmer nicht die tumme Chriſten⸗Spötter /
Bleibt Gott beſtändig treu bis zu des Lebens⸗Ziel.
Es mag euch fürterhin zu aller Zeit begegnen /
Was Satan Welt und Todt auch gegen euch beginnt,
Gott wird euch wunderbahr erretten, ſchützen, ſegnen,
Daß euer Schickſal ſtets ein gutes End gewinnt.
Auch ärgert euch nur nicht an den verhaßten Ketten,
Die man mir jetzo noch an meine Glieder legt:
Ich dencke ſelbſt damit vorm Kayſer aufzutretten /
Viel freudiger als der, der lauter goldne trägt.
Ich wünſchte, daß ihr all, doch ohne ſolche Banden,
Mit Freudigkeit, wie ich, ſchon wäret ausgerüſt;
So würdet ihr verſtehn daß keiner wird zu Schanden,
Der das mit Füſſen tritt, wornach die Welt gelüſt.
Es iſt ja alles Treck, worein ſie ſich verliebet,
Warum? man bleibt dabey doch immer mißvergnügt;
Ein Hertz / das ſich dem Herrn und Chriſto gantz ergiebet,
Iſt allzeit gutes Muths, wie es der Höchſte fügt.
Diß Kleinod wünſch ich euch, Gott wird es euch auch ſchencken,
Denn darum hat er mich anjetzt zu euch geſandt:
Ihr Kinder! laßt uns nun ans Leibes⸗Nothdurfft dencken,
Macht Feuer, wärmet euch und trucknet die Gewandt.
Wir werden hier zu Land wohl gute Leutlein finden /
Den unſer Ungemach ſchon wird zu Hertzen gehn;
Daß wir des Winters Macht auch können überwinden,
Und nächſte Frühlings⸗Zeit das groſſe Rom noch ſehn.

Pſalm. CVII. 24-31.

Die des Herrn Werck erfahren haben und ſeine Wunder im Meer. Wenn Er ſprach, und

einen

einen Sturmwind erregt, der die Wellen erhub. Und ſie gen Himmel fuhren, und in Abgrund fuhren, daß ihre Seele für Angſt verzagete Daß ſie taumelten/ und wancketen wie ein Trunckener, und wuſten keinen Rath mehr. Und ſie zum Herrn ſchryen in ihrer Noth, und Er ſie aus ihren Aengſten führet. Und ſtillete das Ungewitter, daß die Wellen ſich legeten. Und ſie froh wurden, daß ſtille worden war, und Er ſie zu Land brachte nach ihrem Wunſch. Die ſollen dem Herrn dancken um ſeine Güte und um ſeine Wunder, die Er an den Menſchen-Kindern thut.



Einleitung
Zu der Zweyten Schluß-Rede.

§. 436.

Anlaß zu dieſer Fortſetzung

Das hievor angeführte Thema von der wunderbahren Führung Gottes in Geiſt- und Leiblichen Dingen habe zwar mit dem Schluß der Schiffarth Pauli abbrechen müſſen, als ſo weit die zum Grund gelegte Geſchichte und Handleitung aus der Aſtronomie Anweiſung geben und reichen: es iſt aber eben dieſe geendigte Schiffarth mit ſo einer denckwürdigen Begebenheit vergeſellſchafftet, daß eine der andern unmittelbar auf dem Fuß nachfolget, dahero ſelbige nicht wohl getrennet, noch eine ohne die andere recht eingeſehen werden können; weshalben ich mich veranlaſſet geſehen, die letztere auch noch einiger maſſen zu entwerffen, in der zuverſichtlichen Hoffnung, es werde von meinen günſtigen Leſern, gleich der vorigen Arbeit, mit gütigen Augen angeſehen, und alles zum beſten ausgeleget werden.

Verkehrte Einſicht der Wegen Gottes

§. 437. Die Wege Gottes, auf welchen Er die Menſchen, ſonderlich diejenigen, mit welchen er etwas beſonders vor hat, herum leitet, iſt eine aus Geiſt- und Weltlichen-Geſchich-

ſchichten, auch täglicher Erfahrung bekandte, und von allen denen, die geübte Sinnen haben, zugeſtandene Wahrheit: dem ohngeachtet ſchlägelt der vorwitzige Menſchen-Verſtandt ſo offt und ſtarck darwieder, wenn er entweder aus einer ihm beywohnenden Leidenſchafft des Haſſes, oder Liebe, oder Ungedult, ohne Erwartung des Ausgangs, vorſchnäppig wird, und über das Schickſal eines andern Menſchens urtheilet, ehe er das Ende vom Lied gehöret, aus welchem Thon es gehet. Folget alſo auf **die wunderbahre Führung Gottes** gleich unmittelbar **das voreilige und verkehrte Urtheil der Welt,** welches in der Begebenheit mit dem **H.** Apoſtel **Paulo** recht ſchön dargelegt wird.

§. 438. Wolte mich anbey jemand fragen, wie ich dis Thema aus der Aſtronomie erläutern und einen Anlaß nehmen könte, ſolches auch mit hierher zu ziehen? denſelben weiſe ich auf die ſeltſame Erſcheinungen der Planeten in der Himmels-Veſte, welche uns Erdbewohnern bald vor- bald rückwärts, bald geſchwinder, bald langſamer zu lauffen, bald gar ſtill zu ſtehen ſcheinen; diejenige auch, welche der Sonnen näher ſtehen, und ſich zu ihr halten, deſto wunderbahrere Züge machen, dannoch aber bey all ihrem hin und her fahren in ihrer beſtändigen Ordnung bleiben, alſo, daß ihr Lauff in unwandelbahre Tafeln der Bewegung gebracht, auch Zeit, Stunde und

Abbildung in der Himels Veſte

und Minute verkündiget, worin ſie an dieſem oder jenem Ort des Himmels geſehen werden können.

An den Planetē §. 439. Der gemeine Mann, ſo darauf achtet, heiſſet ſie deswegen **Irrſterne**, davon ſie auch den Namen der **Planeten** behalten haben: diejenige aber, welche ihren Lauf genauer eingeſehen, erkennen wohl, daß ſie keine Irrſterne ſind, ſondern in den geraden
Pſalm 65, 12. **Geleiſſen, Spuhren und Fußſtapffen der Wagen des Gottes Jßraels und ſeiner**
Pſalm 68, 18. **Reuter**, einher ziehen, und als beſtändige, richtige hellleuchtende Himmels-Botten die
2. Kön. 2, 12. Allmacht, Weißheit und Gütigkeit ihres Schöpffers und Regierers, **der alles fein zu**
Predig. 3, 11. **ſeiner Zeit thut**, darſtellen, und die Währung der Zeit-Friſten auf Ziel und Stunden in dem groſſen Weltbau vor denen darin geſetzten vernünfftigen Geſchöpffen und Himmels-Beſchauern, ordentlich abmeſſen.

Tab. IV. §. 440. Man ſehe hierbey in der IV. Tafel, welche den Lauf der Planeten, ſo wie er den bloſen Augen vorkomt, abgebildet vorſtellet, und mercke dabey, was die drey obere Planeten ♄ ♃ und ♂ nach denen drey oberſten punctirten Linien, wie vorhin im erſten Theil weiter beſchrieben worden, vor wunderbahre Züge am Himmel mit und nach dem Strich der Sonnenſtraß ſcheinen zu machen: die zwey untere Planeten ♀ und ☿ aber, welche die Sonne

Sonne immer begleiten, über und unter derſelben auf und ab, hin und her zu ſchweben angeſehen werden.

§. 441. In dieſen Planeten-Zügen zeiget ſich, als in einem Spiegel oder Ebenbild, wie diejenige Menſchen (welche ſich eine **Freude davon machen, daß ſie ſich zu GOtt halten, und ihre Zuverſicht auf den HErrn ſetzen, um alle ſein Thun zu verkündigen,** ſolchemnach nicht aus ihrer Bahn weichen) in den Welt Augen als Irrſterne ſcheinen, als hin und her getriebene oder zurück geſtoſſene und verworffene **verachtete Lichter** angeſehen werden: wer aber ihre Wege, worin ſie wandeln, genauer durchſchauet, und in das Verborgene ſiehet, der wird gewahr, daß **denen die GOtt lieben, alle Dinge zum beſten dienen,** und ihr ſcheinbahrer Auffenthalt nichts anders, als ein Schwungrad in der Uhr iſt, welches ihre **Tritte** und **Schritte** in rechtem Gleichgewicht hält, damit ſie auf die Stunde und Minute zu ihrem wahren Leibes- und Seelen-Heyl eintreffen und anlangen, wann die rechte Klocke ſchlagen ſoll.

Der Gottsfürchtigen Wandel im Himmel Pſalm 73, 28.

Röm. 8, 28.

§. 442. Die Kirchen- und Weltliche Geſchichte geben Exempel gnug an die Hand, womit dieſer obige Satz kan erläutert und beſtärcket werden; ja wenn man um und neben ſich ſiehet, wird man täglich noch wahrnehmen, wie bey manchem Menſchen die

Göttliche Führung ſonderbahr, am Ende abe[r]
offenbahr wird, Gott habe ſeine Sache, die der-
Pſalm ſelbe ihme befohlen, herrlich hinaus geführet.
92, 7. **Ein Thörichter glaubet das nicht, und ein**
Tadel-ſucht der **Narr achtet ſolches nicht**; drum fähret er
Welt-gleich zu, bricht in ſeinem blinden Eiffer oder Lei-
Kinder denſchafft mit ſeinem verkehrtẽ Urtheil heraus,
und ſchwätzet zum Tag hinein, wie ihm der
Matth Schnabel gewachſen. **Den Weiſen und Klu-**
11, 25. **gen der Welt iſt es auch verborgen, weil die**
1. Cor. **Welt durch ihre Weißheit Gott in ſeiner Weiß-**
1, 21. **heit nicht erkandt, noch erkennen will, ſo hat er auch**
den Verſtand der Verſtändigen verworffen,
Eſa. 59, **daß ſie tappen als die keine Augen haben, und**
10. **ſich ſtoſſen im Mittag als in der Demmerung.**
Dahero geſchichts, daß ſo verkehrte Urtheile
über die Kinder Gottes gefället werden.

§. 443. Es bleibt auch nicht allemahl al-
lein bey dieſen zwey Gattungen der Weltmen-
ſchen, in welche ſich dieſelbe theilen, nemlich
dem toll- und thörichten Pöbel, und Weißen
und Klugen der Welt, daß ſie über die wun-
derbahre Führung Gottes verkehrt urtheilen,
ſondern es regt ſich auch dieſe Tadelſucht gleich
der Erbſünde in den Frommen ſelbſt, daß ſie
ſich vor der Zeit übereilen, und ehe ſie die Be-
gegniſſe eines andern recht eingeſehen, oder ihr
Ende abgewartet, ein allzufrühzeitig Urtheil
Hiob fahren laſſen, alſo daß auch **unter den Heili-**
15, 15. **gen keiner ohne Tadel**, folglich man bey
Nachforſchung der Wegen Gottes und Be-
urtheilung derer, die drauf wandeln, gar vor-
ſichtig gehen muß.

§. 444. Dieſe Vorſichtigkeit wird uns durch denckwürdige Beyſpiele am beſten eingepräget werden, und legen zu beſſerer Einſicht der Sache und zum Grunde unſers weitern Nachdenckens folgenden Satz: Vorſicht beym urtheilen

Diejenige Männer, welche Gott der HErr vor andern zu beſondern Werckzeugen in dem Reich der Gnaden hat gebrauchen wollen / ſind den Welt-Menſchen vorher ein Geſpött geweſen, und haben viel Schmach erdulten müſſen. Richtſchnur der Urtheile

Die Anführung der Exempel wird dieſen Grundſatz vollkommen bekräfftigen: wie ich denn hier vorerſt diejenige ſieben Haupt-Perſonen heraus ziehen will, welche zur Zeit der Vorbilder und Schattenwercks auf dem Schauplatz der Kirchen-Gottes hervor getretten. Nach der Ordnung der Zeit folgen ſie in dieſer Reihe aufeinander:

Noah/ ein Prediger der Gerechtigkeit. Bibliſche Exempel
Abraham/ ein Glaubens-Held.
Hiob/ ein Gedults-Muſter.
Moſes/ ein Heerführer.
David/ ein König.
Elias/ ein Wunderthäter.
Daniel/ ein Prophet.

Nach der Göttlichen Wahl und Ausſonderung aber werden erſtlich dieſe drey

Noah Daniel und **Hiob**

Zuſammen verbunden, als Prediger der Göttli-

chen

Hesek. 14, 14. sqq. chen Gerechtigkeit beſonders gerühmet, und wegen ihrer Anweiſung dazu, und Ausübung derſelben ausgenommen.

Abraham

1 Moſ. 12. 13. war der Eintzige zu ſeiner Zeit, welchen Gott wegen ſeines frommen Wandels auserleſen, ihn zum Vatter und Haupt eines Volcks gemacht, durch welches **das gantze Menſchliche Geſchlecht auf Erden ſolte geſegnet,** auch in der Ewigkeit zu ihm wieder geſamlet und gleichſam **in ſeinem Schooß** verwahret werden. Luc. 16, 22.

Moſes und Elias

Die beyde Eifferer vor die Heiligung des Göttlichen Namens werden vor allen andern gewürdiget, daß ſie auf dem Berg Thabor bey der Verklärung des Welt-Heylandes in deſſen Geſellſchafft mit erſcheinen. Matth. 17, 3.

David

Hat die Ehre, daß er unter allen Ahnen des Welt-Heylandes nach der menſchlichen Natur herausgezogen, und dieſer ein Sohn Davids genennet wird. Cap 22, 42. Nun betrachte man von dieſem Stern-Orden des alten Teſtaments, beſtehend aus ſieben Gottes-Männern,

Noah

Moſes Elias

Abraham

Daniel Hiob

David

ein

ein Glied nach dem andern und ihre Begegniſſe, ſo ihnen aufgeſtoſſen, ſo wird ſich obiger Grundſatz von ſelbſt beveſtigen.

§. 445. **Noah** wird ein **Prediger der Gerechtigkeit** genennet, der mit ſeinem gerechten Wandel und Beſtraffung der ungerechten gottloſen Welt ſich die Gnade Gottes erworben, damit aber den Haß der **berühmten Welt-Menſchen** über ſich geladen. Wer wird ſich wohl einbilden oder glauben können, daß ſolche in Wolluſt und Uppigkeit erſoffene Leuthe nicht ſolten gehöhnet, gelachet, und widerſprochen haben, wenn ihnen Noah von der groſſen Sündfluth und Erſäuffung alles Fleiſches geprediget, und ſie von ihrem böſen Weſen abgemahnet. Wie werden ſie dieſes als Mährlein, und, zumahl man damahls noch nie von der gleichen Uberſchwemmungen gehöret oder etwas geſehen, gleich den Sodomiten den angekündigten Schwefel und Feuer-Regen, **lächerlich** geachtet haben? Iſt von ſolchen Einwohnern des Erdreichs, wie die damahlige geweſen und beſchrieben ſind, daß ſie ſich **vom Geiſt Gottes nicht mehr wolten ſtrafen laſſen**, was anders zu vermuthen, als daß ſie über den von GOtt ſelbſt zuerſt angegebenen Schiffbau oder Arche, womit Noah einige Zeit vor ihren Augen zugebracht, ihr Geſpött getrieben? Werden ſie nicht in den 120 Jahren, welche zur Bußzeit geſetzt waren, bey die-

Noah
2 Petr. 2, 5.
1 Moſ. 7, 1.
1 Moſ. 19, 14.
C. 6, 13
u. 6, 3.

dieſem Prediger der Gerechtigkeit offt muth-
2 Petr. willig und ſpöttiſch angefragt haben: **Wo**
3, 4. **iſt die Verheiſſung ſolcher Zukunfft? es**
bleibt ja alles, wie es von Anfang der
Creatur geweſen iſt.

§. 446. Dieſem aber ohngeachtet blieb er in ſeinem Glauben an GOtt, Trachten nach der Gerechtigkeit Gottes, vollkommenen Gehorſam und Vollziehung des Befehl Gottes, unbeweglich und als eine veſte Säule ſtehen, und ward von Gott deshalb gewürdiget, daß er zum Wunder der erſten und andern Welt dargeſtellet ſeyn und der Nachruhm von ſeiner Gerechtigkeit der Kirche Gottes, welche unter dem Volck Iſrael gepflantzet worden, vorleuchten ſollen.

§. 447. Was der erſte Geſchichtſchreiber
Moſes nur kurtz berühret, hat der Welt-
Heyland mit mehr Umſtänden vorgetragen,
Matth. da Er ſprach: **Wie es geſchah zu den Zeiten**
24, 37. **Noä, ſo wirds auch geſchehen in den Tagen**
Luc. 17, **des Menſchen Sohns. Sie aſſen, ſie truncken,**
26. u. f. **ſie freyeten und lieſſen ſich freyen 2c. Sie**
kaufften, ſie verkaufften / ſie pflantzten, ſie
baueten 2c Zum offenbahren und unwider-
Pred. ſprechlichen **Beweiß / daß nichts neues unter**
Sal. 1, **der Sonnen geſchicht / und was geſchehen iſt,**
8. u. 9. **eben das iſt / was hernach wieder geſchehen**
wird.

§. 448. Die Boßheit des menſchlichen Hertzens reget ſich zu einer Zeit, wie zur an-

dern, ſie treibt einerley Blüthe hervor und trägt einerley Früchte, wie ein jeder Baum ſeiner Arth Obſt bringet, ob ſolches ſchon in verſchiedenen Jahren wächſt. So ſehe man denn die gegenwärtige Zeiten an, darin es ſo weit kommen, daß man ſich der Sünden noch rühmet, oder wenigſtens einen Schertz damit treibet. Man ſehe auf die, welche dargegen eiffern und auf ein rechtſchaffenes Weſen und Leben dringen, wie ſie gleich angefochten, erſtlich an dem ehrlichen Namen angegriffen, und mit erdichteten Kletten der Verleumdungen beworffen, dadurch ſie verächtlich gemacht, hernach durch heimliche Nachſtellungen ermüdet und entkräfftet, endlich, wenn ſie dadurch nicht können übermannet, offentlich angegriffen, damit ſie, wo nicht gar in die andere Welt, doch von Hauß und Hof in andere Länder vertrieben möchten werden.

§. 449. Doch ſolche Verfolgung iſt keine Beſchimpffung vor diejenige, über welche ſie ergehet, ſondern es erhebet ihre Würde nur deſto mehr, je mehr ſie darin dem Sohn Gottes näher kommen; und wer dis nicht einſehen oder begreiffen kan, der ſage an: wer hat den mehreſten Ruhm davon getragen? Chriſtus (da ihn die Juden anſchryen: Joh 8, 48.
Sagen wir nicht recht / daß du ein Samariter biſt und haſt den Teuffel) oder der König Herodes? (da er

Apoſt. Geſch. 12, 21. u. f. er ſich in königlichem Kleyd auf den Richtſtuhl ſatzte, eine Rede hielte, und das Volck darüber ihm zurief: **Das iſt Gottes-Stimme, und nicht ei-nes Menſchen.** Beydes war eine Lü-gen. Dieſe Lügen aber gereichten, Chriſto zur Ehr, und dem Herodes zur Schande in Zeit und Ewigkeit: derohalben ſind die Lü-gen und Läſterungen über diejenige, ſo einen guten Wandel führen, lauter Ehren-Titul indem ſie wie Noah (nach der Bedeutung
Eſa. 32, 18. ſeines **Namens**) in ſicherer Wohnung und ſtoltzer **Ruhe** bleiben.

Daniel §. 450 Der andere von dieſen dreyen wird genennet **Daniel** (das iſt verdollmetſchet **der Richter Gottes**) der die göttliche Ge-rechtigkeit vor Augen gehabt, **darnach ge-trachtet**, ſolche ausgeübet, und anbey an-dere dazu vermahnet: darum ihm auch **das andere alles**, nemlich eine ausnehmende Weißheit und Verſtand in göttlichen und natürlichen Geheimniſſen, Macht und Anſe-hen in dem groſſen Babyloniſchen Reich und deſſen zugehörigen Landen, in ſolcher reichen
Matth. 6, 33. Maaße **zugefallen**, daß auch die mächtigſte Könige auf Erden, als **Nebucadnezar** und
Dan. 2, 46. C. 5, 29 C. 6, 29. u. 28 **Belſatzer** aus Babylon, **Darius** aus Me-den und **Cores** aus Perſien, ihn hoch erho-ben, groſſe Ehre angethan und der Welt als einen Wundermann vorgeſtellet, vor welchem auch ihre ſowohl ſtumme und lebloſe, als le-

ben

bendig und ſonſt gefürchtete Götzen der Babylonier zu Schanden und zu nichte gemacht, ja gar die wilden unvernünfftige Thiere im Löwen-Graben gezähmet worden. Wie es aber dieſem guten lieben Daniel ergangen, und was er von dem Hof-Volck vor Drangſal erlitten, kan jedermann in ſeinen Geſchichten leſen, und bedarf keiner Auslegung, wohl aber einer geſchickten Application auf mehr Vorfälle.

§. 451. Der dritte von dieſen dreyen Predigern der Gerechtigkeit iſt der **Hiob**/ welcher Name ihm in der Hebräiſchen Sprach beygelegt worden, und ſo viel bedeutet, als einen **Schmertzens-Mann** oder **Creutz-Träger**, der ſonſt vor den Jobab (den Sohn Serach von Bazra) gehalten wird, deſſen Moſes gedencket, daß er ein Landesherr oder (nach damahliger Beſchaffenheit) König in **Idumäa** geweſen, und um die Zeiten des Ertzvaters Jacobs gelebet. Hiob 1 Moſ. 36, 33.

§. 452. **Nehmet zum Exempel des Leydens und der Gedult die Propheten, die zu euch geredt haben in dem Namen des Herrn;** heiſſet der Apoſtel **Jacob** uns alle, Jac. 5, 10. 11 und muntert uns dazu auf, mit den Worten: **Siehe, wir preiſen ſeelig, die erdultet haben;** und weiſet uns ins beſondere auf dieſen Gerechten, wenn er ſagt: **Die Gedult Hiob habt ihr gehöret / und das Ende des Herrn habt ihr geſehen** 2c. der Aus-

gang ſeines Leydens iſt vom Herrn herrlich gemacht worden, nachdem er gegen ſeine leidige Tröſter ſtandhafft ausgehalten, und ihre aberwitzige Weißheit und Tadelſucht beſchämet.

§. 453. Der gantze Wort-Streit und Vernunfft-Schluß gehet dahin, daß ſeine Freunde behaupten wolten: Gott ſey ein gerechter Richter, der die Frommen belohne, die Gottloſen aber mit Creutz und allerley Unfall ſtraffe. Weil nun Hiob und ſein gantz Geſchlecht mit ſo viel Unglück auf einmahl überfallen worden, ſo folge daraus, daß er ein gottloſer Mann ſey, der mit ſeinen Sünden dis alles verdienet, und ſich ſolches über den Halß gezogen. Hiob aber führet beſſere Gründe an, warum Gott auch offt den Gottloſen alles läſſet nach ihrem Wunſch und Willen gehen; dahingegen Er die Frommen und Gerechten mehrentheils mit Creutz und vieler Trübſal heimſuche, ihren Glauben, Liebe, Hoffnung und Gedult auf die Prob zu ſetzen. Wer von beyden hatte recht geurtheilet? Horet an ihr Weißen und Klugen dieſer Welt! GOTT ſelbſt that den Ausſpruch, da er den **Eliphas von Theman** alſo anredete: **Mein Zorn iſt ergrimmet über dich**
Hiob 42,7. **und über deine zween Freunde. Denn ihr habt nicht recht von mir geredt, wie mein Knecht Hiob.**
Cor. ... 20. **Wo ſind nun die Klugen? wo ſind die** Schrifft-

Schrifftgelehrten? wo ſind die Welt-weiſen? Komt zu Hauff von Theman, von Suah und von Naema, beweiſet eure Klugheit! Womit wolt ihr dieſe Wahrheit umſtoſſen: **Welchen der Herr lieb hat, den ſtraffet und züchtiget er, und hat Wohlgefallen an ihm, wie ein Vatter an ſeinem Sohn.**

§. 454. Ihr, die ihr in allem Wohlergehen lebet, und keine Trübſahl empfindet, wie wollet ihr beweiſen, daß ihr Gott dem Herrn im Schooſe ſitzet und ſeine Wohlthaten als Belohnungen genieſſet. **Verachtet ihr den Reichthum ſeiner Güte, Gedult und Langmüthigkeit? wiſſet ihr nicht, daß euch Gottes Güte zur Buſſe leitet.** Röm. 2, 4. Und **Wehe euch Reichen, denn ihr habt euren Troſt dahin. Wehe euch, die ihr voll ſeyd / denn euch wird hungern. Wehe euch / die ihr hie lachet, denn ihr werdet weinen und heulen. Wehe euch, wenn euch jederman wohl redet;** Luc. 6, 24. u. f. Hiob 31, 24. wenn ihr als angeſehene groſſe oder reiche Leuthe gegrüſſet, gerühmet und geehret werdet, wenn man euch theils aus blinder Liebe, theils aus knechtiſcher Furcht viele Reverentz macht, wenn man ſich vor eurem Geld oder vor eurer angemaßten Gewalt neiget, und euch zu Gefallen redet, was ihr gern höret; wenn man euch Ehr anthut, deren ihr nicht wehrt ſeyd, und ihr ſolche **Ehre von Menſchen annehmet,** Sir. 25, 11.

aber die Ehre, die von Gott allein iſt, nicht
Joh. ſuchet. Desgleichen thäten ihre Väter den
5, 44. falſchen Propheten auch. Iſt der wahre Aus-
ſpruch aus dem Munde der **Selbſtändi-**
Math. **gen Wahrheit**/ welcher, wenn auch **Him-**
24, 35. **mel und Erden vergehen werden**, dennoch
in Ewigkeit **veſt beſtehen** ſoll, allwo des
Hiobs Zeugniß von der göttlichen Gerechtig-
keit gedacht werden wird.

§. 455. Nebſt dieſem wird uns nun auch
Abra- ein beſonderer **Held im Glauben** als ein vor-
ham. treffliches Muſter in der Perſon des **Abra-**
ham vorgeſtellet, der ſolche Verſuchungen
und Proben ausgehalten, welche auſſeror-
dentlich, und auch zu bewundern: wir richten
allein unſere Gedancken darauf, wie er von
den Kindern der Welt deshalben angeſehen
worden.

1 Moſ. §. 456. In ſeiner von Moſe aufgezeichne-
C. 12. ten Lebens-Geſchichte ſind ſo viel merckwür-
bis 25. dige Dinge von ſeinem Umgang mit Gott
und den göttlichen Geſandten oder Engeln,
von ſeinem wundervollen Glauben und un-
verbrüchlichem Gehorſam, welche nicht mit
Stillſchweigen können übergangen werden,
beſchrieben, daß die widrige Begegniſſe alle
umſtändlich zu erzehlen zu weitläufftig gewe-
ſen wären. Wenn die Bewegniſſe alle ge-
C. 12, meldet wären, warum er in Egypten und zu
12. Gerar ſein Weib vor eine Schweſter ausge-
C. 20, 2. geben,

geben: wir würden von ſeinen erlittenen Widerwärtigkeiten mehr wiſſen. Wenn die hochmüthige Worte ſeiner Magd Hagar, und die Spott-Reden ſeines Sohns Jßmaels, welche ſie gegen und über ſein Weib Sara ausgeſtoſſen, aufgezeichnet wären, wir würden mehr erkennen, was er darob in ſeinem Gemüth müße empfunden haben. Daß er aber allen Verdruß, Schmach und Unrecht, ſo man ihm anthun mögen, mit Großmuth verſchmertzen können, erhellet aus der Begebenheit, daß er ſich nicht beklaget, als ihm des Königs Abimelechs Knechte aus der Philiſter Land einen gegrabenen Brunnen mit Gewalt abgenommen, und ſeine Hirten und Vieh davon gedrungen hatten, bis gedachter König zu ihm kam, ſeine Freundſchafft und Guthaten heraus ſtriche, die er dem Abraham und den Seinigen bezeiget, auch nun einen Bund mit ihm machen und gleiche Vergeltung von ihm erwarten wolte; bey welcher Gelegenheit Abraham demſelben doch dieſe Gewalthätigkeit verwieſen, Abimelech aber erfahren und es damit entſchuldigen muſte, daß es ſeine Knechte ohne ſein Wiſſen und Willen gethan. Wenn man noch hierbey anſiehet, wie die Höfflinge ſelbiger Zeit ſchon die Practic verſtanden, die Redlichen, auch ohne des Königs Wiſſen und Willen, zu trücken, ſo daß der Abimelech nicht verwehren können, was ſeine Knechte die Philiſter

1 Moſ. 21, 25.

1 Moſ. 26, 14. 15. dem Ertzvatter Iſaac, der auch eine Zeitlang als ein Fremdling zu Gerar gewohnet, vor Bedrengniß zugefüget, ſo wird man zugleich begreiffen können, daß es ſeinem Vatter Abraham auf deſſelben Wanderſchafft nicht beſſer wird ergangen ſeyn, ſondern er die ohnausbleibende Ferſenſtiche **der Knechte des** Joh. 15, 20. **Herrn** ebenfals redlich habe empfinden müſſen.

§. 457. Nun kommen wir an die beyde **Eifferer vor die Heilig- und Herrlichkeit des Göttlichen Namens**, deren einer, von dem erſten Tage ſeines Lebens an, der Verfolgung und Todes-Gefahr dargeſtellet und aus dem Waſſer gezogen, dahero er auch Moſes **Moſes** genennet worden. Je gröſſer die Vorrechte, deren er von GOtt gewürdiget geweſen, deſto mehr hat er auch den Stachel der Verfolgung empfinden, und demjenigen Erlöſer, der uns alle aus dem Myſtiſchen Egypten führen wollen, als ein Vorbild gleich werden müſſen, indem er nicht nur vor den frembden Egyptern, ſondern auch vor ſeinen 2 Moſ. 2, 11. u. f. Brüdern, denen er Gutes erweiſen und Heyl ſchaffen wolte, zu entweichen, ſich genöthiget geſehen; ja ſein eigener Bruder und Schwe- Ap. G. 7, 25. ſter, Aaron und Mirjam wurden einſt ſo keck, ihn um ſeines Weibes willen zu tadeln, und wegen ſeines Vorzugs bey GOtt über ihn zu 4 Moſ. 12, 3. murren; darum auch der H. Geiſt von ihm aufſchreiben laſſen, daß er **ein ſehr geplagter Menſch,**

Menſch, über alle **Menſchen auf Erden** geweſen. Wie lautet aber der Göttliche Ausſpruch, den dieſe drey Geſchwiſter vor der Stifftshütte anhören muſten? Nemlich: **Warum habt ihr euch denn nicht gefürchtet, wieder meinen Knecht Moſe zu reden?** 4 Moſ. 12, 8.

§. 458. Seine gantze Lebenszeit theilet ſich in 3 merckwürdige Friſten, indem er die erſte Ap. G. viertzig Jahr unter der Zucht und im Dienſte 7, 23-der Egypter zubringen; die folgende viertzig 30. Jahr als ein Frembdling in der Wüſten Madian der Schaaf hüten; die letzte viertzig Jahr 5 Moſ. aber das Volck Iſrael aus Egypten und un- 34, 5. ter beſtändigem Murren und Widerſprechen u. f. durch die Wüſten biß an die Grentze des gelobten Landes führen muſte: dieſes ſolte er mit Augen anſehen, aber nicht ſelbſt hinein kommen, ſondern GOtt verſetzte ihn in das unvergängliche gelobte Land der Seeligen, und hat ſeinen Leichnam ſelbſt verwahret, weil kein ſterblicher Menſch wiſſen, wo dieſe koſtbahre Beylage aufbehalten, auch der Teuffel Jud. v. die ruhenden Gebeine nicht verunehren ſollen. 9.

§. 459. **Elias**, das iſt verdollmetſchet: **der Herr iſt mein Gott**, der dem Moſe zugeſellet, und Elias zum Wunder der vergangenen Zeiten vor ihm, und der folgenden nach ihm geſetzt worden, weil er im Mittel des Weltalters der Gottloſen Königin Jeſabel in Iſrael, der Vorläufferin der

 groſſen

groſſen Huren, welche unter dem geiſtlichen Iſrael des Neuē Teſtaments das mächtige Thier reiten und zur Untertruckung der Rechtglaubigen antreiben würde) entgegen geſtellet, ohnangeſehen ihrer Liſt, Macht und Drohungen
1 Kön. den Göttlichen Befehl vollzoge, ſeine Bott-
19, 2. ſchafft mit den herrlichſten Wundern beſtätigte, und den Anhang ſeiner Verfolgerin auf dem Berg Carmel zu Schanden machte.

§. 460. **Die Vernunfft im Brod-Korb** ſpricht zwar hiezu: Was hat Elia hiebey gewonnen, als daß er übel ärger gemacht, und die Jeſabel nur deſto mehr ins Feuer gebracht, daß er auch vor ihr entweichen müſſen: **Der Verſtand vom Wort, das durch den Mund Gottes gehet**, antwortet hierauf: dieſes bey ſeit Weichen ward ihm höchſt ſieghafft, der Jeſabel aber ſchreckhafft, indem er nach eingenommener Stärcke und Erquickung
v. 13. vom HErrn auf dem Berg Horeb Befehl erhielt, andere Könige und Propheten zu ſalben, die an der Jeſebel und allen ihren Verehrern Rache ausüben würden; als welches erſt nach ſeiner Auffahrt geſchehen ſollen.

§. 461. **Jeſabel** ſtunde dem ELJA nach dem Leben; mercket wohl, ihr geliebte Leſer! auf dieſe zwey Perſonen, auf ihr Beginnen und Ausgang, als worin gewißlich vieles **von der heimlichen verborgenen Göttlichen Weißheit** ſteckt, welches einzuſehen eine Erqui-

Erquickung der Seelen iſt. Dieſe IeſabeL, die den wahren Gottesdienſt in IſraeL gantz ausrotten, und nach ihrem gethanen Schwuhr den Eifferer ELIas, der ihr entgegen ſtunde, aus dem Lande der Lebendigen vertilgen wolte, muſte erſt erfahren, daß Er nicht allein aus ihren Händen, ſondern ſo gar aus des Todes Gewalt entriſſen ſeyn ſollen, u. auf einem prächtigen Himmels-Wagen abgehohlet und triumphirend gen Himmel geführet worden: dargegen ſie bald hernach durch das Fenſter ihres Pallaſtes, in welchem ſie ihr geſchmücktes und geſchminncktes freches Geſicht ſehen laſſen, herunter geſtürtzt und zerſchmettert, der Cörper von Hunden gefreſſen, und ein Greuel vor den Lebendigen worden.

2 Kön. 2, 11.
C. 9, 33.

§. 462. Es waren alſo dieſe beyde auf Erden geplagte und verfolgte Eifferer vor die Heiligung des Göttlichen Namens auf eine beſondere Weiße von der Welt abgefordert: Wir wiſſen auch, daß ſie beyde in dem Schooß Abrahams den beſtändigen Ausfluß der Licht- und Liebes-Strahlen aus der Quelle des Lebens, und ſolcher Ehre bereits genieſſen, dergleichen alle Heiligen Gottes haben werden; beſonders diejenige, die in ſolche Fußſtapffen tretten, im Geiſt und Krafft Elias einher gehen, wie Johannes der Täuffer und deſſen Nachfolger, von der Schaar der Thißbiter, welche rechte Carmeliter und Feinde der Zedekias-Ritter ſind.

Matth. 17, 3.
Pſ. 149, 9.
Matth. 11, 14.
Luc. 1, 17.
1 Kön. 22, 11. u. f.
2 Kön. 24, 17.
Jer. 29, 21.

§. 463. Nun kommen wir zu dem Siebenden, nemlich **David** welchen GOtt aus allen Stämmen Iſrael, aus etlichen hundert tauſend Menſchen ſeines Volcks, aus allen ſeinen leiblichen Brüdern auserleſen, und als einen **Geliebten** (welches auch ſein Name beſaget) als **einen Mann nach ſeinem Hertzen** von den Schaaf-Hirten abgeruffen, und zu einem Hirten und Beſchützer des Volcks GOttes gemacht. Je lieber als er GOtt war, je unſchuldiger er vor allen Menſchen erfunden, ja von ſeinem ärgſten Feind und Verfolger davor erkandt ward, deſto härter wurde er gedränget und von einem Berg auf den andern umher gejaget, daß alle Welt erfahren ſolte, was Er vor einen Mann an ihm funden, und daß er der Crone in Iſrael würdig ſey. Nun leſe man ſeine Begebenheiten, und erwäge ſeine Klagen, deren ſowohl über den Saul als über alle ſeine Feinde, ſeine Pſalmen voll ſind, ſo wird man ſich wundern, wie er dieſes aushalten mögen, anbey aber erſtaunen müſſen, mit welcher Freudigkeit er ſich ſelbſt dabey aufrichten und in ſein Schickſal finden können. Ja da ihn GOtt hernach auch um ſeiner Sünden willen heimſuchte, und alſo züchtigte, daß er vor ſeinem eigenen Sohn Abſalon entweichen müſſen, fanden ſich alſofort Leuthe genug, die ihren Vorwitz im Urtheilen wolten ſehen laſſen, warum er alſo geſtraffet werde. Simei der Sohn Gera, aus des Sauls Geſchlecht,

David

1 Sam. 13, 14.

C. 16, 12

C. 19, 5.

C. 24, 18

chlecht, that das Wort vor die andern, in-
em er ſich erkühnte, mit Steinen und Erd-
löſen auf den König David und ſeine Beglei-
er zu ſprengen, ihm fluchte und Hohn-Reden
usſtieß: **Heraus! heraus! du Bluthund!** 2 Sam.
u loſer Mann. Der HErr hat dir vergolten 16, 7. 8.
lles Blut des Haußes Saul, daß du an ſeine
tatt biſt König worden Nun ſteckeſt du in
einem Unglück, denn du biſt ein Bluthund.
So frech ſind die böſe Welt-Kinder, daß ſie
ſich auch nicht ſchämen, gegen die offenbahre
Warheit zu reden. Es war ja aller Welt be- 1 Sam.
kandt, daß David den Schwur, welchen er 24/ 23.
dem Saul gethan, redlich gehalten, und
dieſe Beſtrafung nicht verſchuldet, dennoch
wolte der Vorwitz eine andere Urſach ſolcher
Heimſuchung ergründen, und ſchloſſe nach
den Regeln der Welt-weiſen: Was dir jetzo
begegnet, wirſt du andern auch angethan ha-
ben, damit dir gleiches mit gleichem vergolten
werde, und weil du das Geſchlecht Sauls ge-
truckt, verfolgt, vertrieben, ſo geht dirs wieder
ſo. Dergleichen Hohn-Lieder muſte alſo der
groſſe König erdulten, und mit dem wenigen
Volck, daß er bey ſich hatte, **in eine Kammer** Eſa. 26,
gehen, die Thür nach ſich zuſchlieſſen, ſich 20.
einen kleinen Augenblick verbergen, biß
der Zorn vorüber war, alsdann kam er wi-
der hervor mit Ehre und Herrlichkeit, welche
dadurch um ſo viel vergröſſert ward, daß die-
ſer boshaffte Flücher von ſeinem eigenen Ge-
wiſſen

2 Sam. 19, 19. wiſſen angetrieben, dem im Triumph zurück-
kehrenden König David zu Füſſen fiel, ſeine
begangene Frechheit erkennen und um Gnade
bitten muſte.

§. 464. Solchermaſſen haben dieſe ſieben
helle Lichter oder Sterne, die am Kirchen-
Himmel, zur Zeit der Weiſſagung, von der
allgemeinen Sündfluth oder zweyten Welt-
Alter an, bis zur Gebuhrt des Welt-Heylan-
des, geleuchtet, das von der Sonnen
der Gerechtigkeit empfangene Licht wieder von
ſich zurück ſtrahlen laſſen, und ob ſie zwar öff-
ters in der rohen Welt Augen als rück-
gängig oder ſtillſtehende und verfinſterte Ster-
ne geſchienen, haben ſie dannoch ihren richti-
gen Lauff in den Wegen GOttes, worauf er
die Seinigen führet, fortgewandelt und zu
Seiner Zeit das erwünſchte Ziel erreichet.

Sterne der zweyten Gröſſe §. 465. Gleichwie nun die Serne am ſicht-
bahren Firmament verſchiedener Gröſſe ſind:
eben alſo finden ſich auch wohl noch viele Kin-
der Gottes, welche als Sterne von der an-
Math. 5, 16. dern Ordnung am Kirchen-Himmel **ihr
Licht haben leuchten laſſen vor den Leu-
then.** Wir wollen nur einige davon mit
Joſeph 1 Moſ. 37, 19. C. 39, 14. Namen berühren. Alſo muſte **Joſeph** vor-
her als ein Träumer und Ehebrecher aus ei-
ner Eck in die andere geſtoſſen werden, ehe
er als ein Herr über Egyptenland ausgeruf-
fen worden.

Ruth

Ruth muſte erſt harte menſchliche Begeg- niſſe erfahren, ehe ſie vom Boas geehliget, und eine Großmutter des Königs Davids ward.

Ruth
Ruth 3, 10.

Hanna muſte vorher viel Schmach erdulten, ja ſo gar als ein betruncken Weib geſcholten werden, ehe Gott ihre Bitt erfüllete.

1 Sam 1, 14.

Samuel, der dem Moſi beygeſetzt und in ſeinem Amt ſo gerecht erfunden worden, daß ihm niemand etwas ungleiches vorrücken konte, ward dennoch von den Iſraeliten verworffen, als welche noch bey ſeinem Leben einen König begehrten ꝛc.

Samuel
Jerem. 15, 1.
1 Sam. 12, 12.
C. 15, 35.

Micha muſte ſich von dem falſchen Propheten Zedeckia Backenſtreich geben laſſen, weil er nicht mit ihm und ſeinem Anhang, welcher ſeine Teller an der offenen Tafel Jeſabel allzeit frey hatte, dem Könige Ahab zu Gefallen reden wolte: der Ausgang aber zeigte, daß er recht geredt.

Micha
1 Kön. 22, 24.

Eliſa muſte der böſen Buben Geſpött ſeyn, die ihm zurieffen: **Kahlkopff! komm herauf.**

Eliſa
2 Kön. 2, 23.

Joas der fromme König in Juda, muſte vor der blutdürſtigen Königin Athalia ſieben Jahr verſteckt, und ihren mörderiſchen Händen entriſſen werden.

Joas
2 Kön. 11, 2.
C. 12, 1.

Hißkias der fromme König in Juda, muſte ſich über ſein Vertrauen auf Gottes Hülffe und Errettung von den Aſſyrern verhöhnen laſſen.

Hiskias
C. 19, 1. u. f.

Mar-

Marda chai Eſter 6. 7. 8. **Mardachai** der Pflegvatter der Königi Eſter muſte vorher Angſt und Schrecken vo dem oberſten Günſtling Haman, an des Königs Ahasveros Hof ausſtalten, hernac aber hat dieſer Haman jenen verachteten Ju den in königlichem Schmuck durch die Sta umher geführet.

Jere- mias Jer. 38, 6. **Jeremias** ward in den Schlamm des Grabens am Hauße des Königs zu Jeruſa lem gelaſſen.

Heſekiel 4, 4. u. f. **Heſeckiel**, der die Herrlichkeit des Herr ſehen ſollen, muſte auf der Erden *liegend* die Miſſethat der Kinder Ißrael *tragen und* ſei ne Koſt bey Miſt backen.

Dan. 3, 19. **Sadrach**, **Meſach** und **Abednego** mu ſten in den glüenden Ofen geworffen, ſolt die Macht des Groſſen Gottes an ihnen rec offenbahret werden.

Weltli- che E- rempel §. 466. Wenn man die weltliche Geſchich te durchgehet, findet man ingleichem viel Exempel, welche bezeugen, daß der oberſte Regent auch diejenige, die auſſer ſeinem Volck und Kirche gelebet, dannoch auf der- gleichen Wegen der widerwärtigen Begeg- niſſen geleitet und zubereitet, wenn er ſie vor andern zu Werckzeugen ſeiner Macht auf Erden gebrauchen wollen. Nur etliche der- ſelben zu berühren, deren auch zum Theil in der H. Schrifft gedacht.

Cores **Cores** der erſte Monarch aus der Perſer Geſchlecht, ward in ſeiner Jugend von ſei nem

nem eigenen Großvatter verfolgt, und ſolte den wilden Thieren vorgeworffen werden * weil aber Gott was anders mit ihm beſchloſſen, daß er nemlich die Macht der Babylonier brechen und den Tempelbau zu Jeruſalem befördern ſolte, ſo muſte er auch auf eine ſonderbahre Weiſſe erhalten werden. Eſa. 44, 28. C. 45, 1. Eſr. 1, 1

Alexander der erſte Griechiſche Monarch, welcher von Gott beſtimt war, den Ubermuth der Perſer wieder nieder zulegen, wurde von ſeinem eigenen Vatter, Stieffmutter und deren Verwandten (gleich wie Jephtah der Gileaditer) übel angegangen, und würde noch verſtoſſen worden ſeyn, wenn ſeines Vatters Todt ihn nicht davon befreyet hätte. ** Alexander M. Dan. 8, 21. C. 11, 3. Buch Richt. 11

Als Amulius der Lateiner König durch Einſperrung der Rhea Sylvia verhindern wolte, daß kein männlicher Erbe von ihr ſolle gebohren, von welchem ihm das Königreich könte abgeſtritten werden, brachte ſie durch auſſerordentlich Schickſal auf einmahl zwey Söhne zur Welt, Romulus und Remus genandt, und als man dieſe auch den wilden Thieren zum Raub auswerffen ließ, ſind ſie doch wunderbar erhalten worden, darum daß ſie den Grund zu der groſſen Stadt Rom und ſelbigem mächtigen Reich zu legen beſtimmt waren. *** Romulus

Cäſar

* Juſtin. Hiſtor. Lib. I. C. 4.

** Idem Lib. IX. c. 7. Curt. Lib. I. Hiſt.

*** Plutarch. Vita Romuli. Liv. L. I. Flor. L. I. c. I. Juſtin. Lib. 43.

Jul. Cæſar Auguſt **Cäſar und Auguſtus** die Stiffter der Römiſchen Monarchie, muſten in ihren erſten Jahren viele Widerwärtigkeiten überſteigen, ehe ſie ihren Thron vor ſich und die Nachfolger beveſtigten. Und wenn ich einen Blick in die folgende Zeiten thue, fallen mir noch ſehr viele Exempel bey, welche dieſes obgeſagte noch mehr bekräfftigen. Ich will aber dismal bey der Grentzſcheide zwiſchen dem mittlern und letzten Welt Alter ſtehen bleiben.

Mehr Bibliſche Exempel Röm. 8/18. §. 467. Zu der Zeit der Erfüllung der göttlichen Weiſſagungen ſind abermahl **Sterne von der erſten Gröſſe**, welche uns *lehren*, wie man durch Gedult in Trübſal zum Werckzeug des HErrn müſſe zubereitet, und der **Herrlichkeit, die an uns ſoll offenbahret**, würdig gemacht werden. Es ſind nemlich

Johannes Luc. 1, 17. C. 3 22. Joh. 1/ 36. **Johannes** der Täuffer und Vorläuffer Chriſti, der im Geiſt und Krafft Eliä vor dem HErrn hergieng, keine Liſt und Gewalt ſcheuete, ſondern die Wahrheit mit Gefängniß und Dargebung ſeines Hauptes und Blutes verſiegelte.

Stephanus Ap. G. 6,8. u.f. **Stephanus** ein Kirchen-Diener zu Jeruſalem, wurde wegen des Zeugniſſes der Warheit geſteiniget.

Marc. 11/23. Paulus Ap. G. 9, 13. **Paulus** der auserwehlte Rüſtzeug GOttes ward zuletzt in Rom um des Namens Chriſti und ſeiner Predigt willen enthauptet.

§. 468. Nebſt dieſen dreyen, welche die

Gnade

Gnade von GOtt gehabt, den Himmel offen und die Herrlichkeit deſſelben zu ſehen, ſind noch andere drey, welche Chriſtus aus den zwölffen erleſen, ſelbige auf den Berg Thabor geführet, und bey dem Geſpräch mit Moſe und Elia, einen Blick in die unausſprechliche Glückſeligkeit thun laſſen. Matth. 17, 1 u. f.

Petrus, ſonſt Simon, Jonas Sohn genannt.

Jacobus ein Sohn Zebedäi und der Salome.

† **Johannes** ein Bruder Jacobi.

Ihre Geſchichte ſind aus der Evangeliſten und Apoſtel Schrifften, aus den Kirchen-Scribenten aber die Art ihres Todes bekandt.

§. 469. Zu dieſen ſechs von Chriſto ſelbſt beſonders ausgeſetzten Lichtern, komt Er der Heyland, als der durch angenommene Menſchliche Natur unſer Bruder worden iſt, und vor uns alle den ſchmählichſten Todt gelitten, an die ſiebende Stelle, daß wir alſo an dem Kirchen-Himmel des Neuen Teſtaments die gröſſen Sterne in ſolcher Ordnung erſcheinen ſehen,

Johann d. T.

Petrus **Johannes Ev.**

JEſus

Chriſtus

Stephanus Paulus

Jacobus d. Gr.

Offenb. 12, 11. §. 470. Auſſer dieſen Haupt-Sternen [...] nun auch noch andere von der zweyten G[...] nemlich die übrige neun Apoſtel, die zu [...] Zwölffen auserwählten Zeugen gehören, [...] alleſambt **ihr Leben nicht geliebet** bis **den Todt**, und die Martyrer Cron empfang[...] Ihre Zahl macht ein Viereck, ſo die F[...] des neuen Jeruſalems iſt, darin ſie würd[...] Grund-Steine worden. Ihnen folgen [...] beyden Zeugen **Marcus** und **Lucas**, we[...] vor ihr Zeugniß von JEſu auch an deſſen [...] den und Freuden-Theil genommen.

§. 471. Noch eine andere *Gattung* v[...] Sternen an dem Kirchen-*Himmel nehmen* [...] an denjenigen wahr, welche im Orden [...] Freunden Chriſti ſind, die der Heyland ſei[...] Beſuchs gewürdiget und beſuch von ihnen [...] genommen. Es ſind derſelben auch Sieben, als:

b
Zacharias

Joseph von Arimathia c — a **Joſephus** der Pflegvatter J. C. — Nicodemus d

e Simeon — f Lazarus

Zachäus
g

a. Matth. 1, 20. C. 2, 13. Luc. 2, 4.
b. Johannis des Täuffers Vater Luc. 1, 6. u f.
c. Siehe Matth. 27, 57. u. f. Marc. 15, 43. Luc. 23, 50. u. f. Joh. 1[...]
d. Siehe Joh. 3, 1. [...] C. 19, 39.
e. Luc. 2, 25. u. f.
f. Joh. 11, 1 u f.
g. Luc. 19, 2. u. f.

§.

§. 472. Auch dörffen wir nicht mit Still-
schweigen übergehen die in den Evangeliſchen
Geſchichten hochgeprieſene heilige Weiber,
welche Chriſto nachgefolget und ihm ge- Matth.
dienet, alſo einen beſondern Sternen-Orden 27, 55.
im Kirchen-Himmel vorſtellen, deren auch 56.
ſieben ſind und alſo zu ordnen.

b
Eliſabeth

Maria Jacobi · a · Magdalena
c · Maria · d
Die Mutter Chriſti

e · f
Martha · Salome
Maria
g

Von der Mutter JEſu / ſprechen alle Evangeliſten.
Die Mutter Johannis des Tauffers Luc: 1, 5. u. f.
Die Mutter Jacobi des kleinern und ſeiner Brüder
Simon Zelotes, Judas Lebbäus oder Thaddäus
und Joſes, welche mit Chriſto Schweſter Kinder, alſo
ſeine nächſte Bluts-Freunde waren, und deswegen
ſeine Brüder genennet wurden, Siehe Matth 27,
56. Marc 15, 40. C. 16, 1. Joh. 19, 25, Luc. 23,
49, 55.
Von ihrem Geburts Ort Magdalo alſo genannt,
Siehe Luc. 7, 37. u. f. C. 8, 2. Matth 27, 56.
Marc. 15, 40. Luc. 23, 49. 55. Joh. 19, 25.
Marc. 16, 1 u 9. Joh. 20, 1. u. 11.
Siehe Luc. 10, 38. u. f Joh. 11, 1. u. f. C. 12, 2. 3.
Des Zebedäi Weib, und Mutter Jacobi des Gröſ-

 ſern

ſern und Johannis des Evang. und Apoſt. M
27, 56. Marc. 15, 40. Sie wird auch vor
Schweſter des Josephs des Pfleg-Vatters eh
von den älteſten Kirchen-Geſchicht-Schreibern
halten.

g. Die Schweſter Marthä und Lazari Luc. 10,
u. f. Joh. 11, 1. u. f. C. 12, 2. 3.

§. 473. Aus Durchleſung ihrer Geſchi
an angezeigten Orten der Schrifft und Er
gung ihrer Liebes-Wercke gegen den W
Heyland, wird man genugſam erkennen,
ihnen auch dergleichen Ordnung gebü
Wobey ich es nun bewenden laſſe, und
Zurückkehren zu meinem Vorhaben, derje
gen, welche dergleichen Allegoriſche Vorſ
lungen und Vergleichungen, nach dem Ma
ſtab ihrer Vernunfft-Lehre oder Weiß
dieſer Welt, vor allzugeringſchätzig achten,
das XV. Capitel des I. Briefs Pauli an di
Corinthier verweiſe, darin dieſer in ein
Entzückung ſchon im dritten Himmel geweſ
ne Apoſtel von der Aufferſtehung der Tod
unvergleichlich ſchön ſchreibet, und unter a
dern auch von der Himmels-Veſte das vo
1 Cor. treffliche Gleichniß nimmt: Eine ande
15, 41. Klarheit hat die Sonne, eine andere Kl
42. heit der Mond, eine andere Klarheit h
ben die Sterne. Denn ein Stern üb
trifft den andern nach der Klarheit. A
auch die Aufferſtehung der Todten.
GOtt hat die Sterne nicht nur darum erſch
fen, daß wir ſolche bloß anſehen, oder

nur auf die Erde ſchimmern ſollen; denn
olchem Zweck hätten ſie alle gleich groß
n oder erſcheinen, auch alleſamt mit bloſem
ge geſehen werden müſſen. Wie aber ſol-
s nicht iſt, ſo mercket man, daß die am Fir-
ment dargeſtellte Göttliche Weißheit un-
lich, und derſelben nachzudencken, auch
auf allerley Art ſolcher zu Nutz zu machen,
d dadurch ein Verlangen zur ewigen An-
auung Gottes zu erwecken, der beſte Zeit-
treib ſey. Wobey man den Wandel im Phil. 3,
immel fortſetzen, und des Heylandes JE- 20. 21.
Chriſti warten kan, welcher unſern nich-
en Leib verklären wird, daß er ähnlich
rde ſeinem verklärten Leibe, wornach die-
ige auch unter die hellglänzende Sterne Dan.
der Veſte der Seeligen geſetzt immer und 12, 48.
iglich leuchten werden, die hier in der
it lehren, zu GOtt führen und zur Ge-
htigkeit anweiſen, ſolche ausüben, ver-
idigen und davor eiffern; welche Erwägung
einem jeden, der auch Verlangen hat, un-
die Zahl der hell-leuchtenden Himmelsſter-
verſetzt zu werden, einen Gefallen an der-
ichen Betrachtungen erzielen wird: die aber,
kein ernſtlich Verlangen darnach bezeugen,
d ſolches durch Mißfallen oder Eckel an der-
ichen himmliſchen Beluſtigungen, verra-
n, werden ſich nach bezeigter Beharrlichkeit
hrem aufgeblaſenen Sinn, zuletzt müſſen
allen laſſen, mit Pech-Kräntzen gekrönet

um die Pforten des ſtockfinſtern Reichs abgefallenen Lucifers aufgeſteckt zu ſte und den Dunſt ihrer Einbildung und M ſchen=Witzes auszudämpffen.

§. 474. Ich will alſo die andern Exem die man aus den Kirchen=und Welt=Geſch ten in groſſer Anzahl ausleſen könte, vor fahren laſſen, weil wir an den jetzt be brachten Zeugen gnug haben, wodurch verkehrte Urtheil der Welt kan umgewor werden. Es iſt und wird wohl eine ew
Pſalm Warheit bleiben, daß der HErr die Sein
4, 4. wunderlich führet, und daß er diejeni
Ebr 12, ſtraffet und züchtiget, die er lieb ha
6. wenn aber die andere, welche die Wege Go tes nicht verſtehen, dannoch von jenen u theilen wollen, die darauf geleitet werden ſo muß man ihrer in ihrem Unfall wieder ſpot ten, und ihre Untugend zu ihrer Beſchähmung Beſtraffung und Beſſerung ihnen unter di
Pſalm Augen ſtellen' wie die Göttliche Anweiſun
50, 21. uns an Handen gibt.

1 Kön. §. 475. So machte es der Elias den
18, 27. Baals=Pfaffen der Jeſabel, ingleichem d
2 Kön. Haupt=Leuthen des Königs Ahasja. S
1, 9. u.f. machte es der Eſaias mit den muthw gen Grosmäulern zu ſeiner und des Kö Hiskiä Zeit, indem er, nach vorhergefüh Klage über das unzeitige Urtheilen derſel ſie alſo höhniſch auffziehet, ihre ſch

[a]ffführung zu ihrer fürwährenden Schande
[ſ]chreibet und ſpricht: Und ihr kommt her, Eſa. 57,
[i]hr Kinder der Tagwählerin / ihr Saa- 3. 4.
n des Ehebrechers und der Huren. Uber
[we]n wolt ihr nun das Maul aufſperren, und
[di]e Zunge heraus recken? Seyd ihr nicht die
[K]inder der Ubertrettung, und ein falſcher
[S]aame? die ihr in der Brunſt zu den Götzen
[la]ufft 2c 2c. Iſt gewiß eine treffliche Abbil-
[du]ng der Ohrenbläſer, böſen Mäuler und
[fa]lſchen Zungen, welche gemeiniglich ſolche
[S]chandflecken in ihrem Lebens-Lauff und
[W]andel haben, ja noch beſtändig fort ſol-
[ch]e an ſich tragen, daß wenn ſie nur ein we-
[ni]g Ehr oder Schaam in ſich hätten, ſie die
[A]ugen vor jederman niederſchlagen würden;
[s]o aber weil ſie freche Stirnen haben, ſchauen
[ſi]e keck umher, die Kletten, ſo an ihren Klei-
[de]rn hangen blieben, als ſie durch Hecken
[u]nd Sträuch geſtrichen, leſen ſie ab und wol-
[le]n ſie andern anwerffen, und verrathen durch
[ih]re verſtellte Gebärden, welcher Zucht ſie
[e]ntlauffen. Darum verdienen ſie auch bil- v. 20.
[li]g das Urtheil des Propheten: Die Gott-
[l]oſen ſind wie ein ungeſtümm Meer, das nicht
[ſ]tille ſeyn kan / und ſeine Wellen werffen Koth Jud. v.
[u]nd Unflath aus. Und abermahl: wilde Wel- 13.
[le]n des Meers, die ihre eigene Schande aus-
[ſc]häumen. Oder kürtzer: Es ſind Cretenſer.

Tit. 1, 11, 12. das iſt: **Lügner, böſe Thiere** und **faule Bäuche/welchen man ſoll das Maul ſtopffen.**

§. 475. Dieſes nun noch durch die zu Anfang angedeutete, mit der Schiffart Pauli verknüpffte Begebenheit ſo viel mehr ins Licht zu ſetzen, zu beſchlieſſen und zu verſieglen, ſo überleſe man die **Zweyte Schluß-Rede**, über

Das voreilige und verkehrte Urtheil der Welt an dem Exempel der Meliteuſer.

Apoſt. Geſch. Cap. XXVIII. 1. u. f.

Und da wir aus (dem Schiff an das Land) kamen, erfuhren wir/ daß die Inſul Melite hieß. Die Leutlein aber erzeigten uns nicht geringe Freundſchafft, zündeten ein Feuer an/ und nahmen uns alle auff, um des Regens, der über uns kommen war, und um der Kälte willen.

Da aber Paulus einen Hauffen Reißer zuſammen raffelt, und leget es aufs Feuer, kam eine Otter von der Hitze, und fuhr Paulo an ſeine Hand.

Da aber die Leutlein ſahen das Thier an ſeiner Hand hangen/ ſprachen ſie untereinander: dieſer Menſch muß ein Mörder ſeyn, welchen die Rache nicht leben läſſet, ob er gleich dem Meer entgangen iſt.

Er aber ſchlenckert das Thier ins Feuer, und ihm widerfuhr nichts Uebels.

* * *

HJer ſtehet etwas ſtill, ihr lauffende Gedancken!
Und mercket auf den Geiſt der Kinder dieſer Welt,
Die nach durchbrochenē Natur- und Liebes-Schrancken,
Von Anbeginn bis jetzt den Frommen nachgeſtellt.
Der Herold unſers Herrn nent ſie mit rechtem Namen; Matth.
Der Heyland leget ihn denſelben gleichsfals bey: 3, 7.
Es ſtammet ihr Geſchlecht vom böſen Schlangen- Cap.
Saamen/ 23, 33.
Man ſieht daß es die Zucht vergiffter Ottern ſey,
Die lieben ihre Höhl, die Dornſträuch und die Hecken, Mich.
Als die nach ihrer Arth und Neigung eingericht: 7, 4.
Sie wiſſen ſich darein ſo liſtig zu verſtecken, Richt.
Daß man ſie kaum vermerckt beym vollen Tageslicht. 9, 15.
Sie laſſen ſich auch nicht beym Glantz der Sonnen
blicken,
Man würde ſonſt gewahr, womit ſie ſchwanger ſind: Eſa.
Die aufgeſchwollne Bäuch, ſo zur Gebuhrt ſich ſchicken, 39, 4.
Verrathen ihren Tück, das ſchnöde Unglücks-Kind.
Sie brüten gerne aus der Baſiliſcken Eyer, v. 5.
Und würcken Spinnenweb zu ihrem Kindsgeräth:
Wer ihrer Koſt genieſt und tantzt nach ihrer Leyer,
Dem komt der Todt zu früh, die Reue allzuſpäth.
Der aber, ſo es wagt, auf ihre Bruth zu tretten,
Erfähret alſobald, was drin verborgen ſteckt,
Was in dem Dorn-Pallaſt, ins Drachen-Lagerſtetten, Cap.
Ihr Divan ins Geheim vorher hat ausgeheckt. 34, 13.
Die giftig Otter kan das Rütteln nicht erleyden,
Sie förcht, ſie werde auch aus ihrem Neſt gerafft:
Drum ſchieſſet ſie hervor, den Unfall zu vermeiden,
Und die gepfeilte Zung beweiſet ihre Krafft.
Sie ſticht, und ſchiebt den Gifft gleich in die friſche
Wunden,

Sie knirrſcht die ſcharffe Zähn und ſchäumet lauter Gall;
Sie drohet gleich den Todt dem der ſie ausgefunden,
Und bringt in ihrer Wuth denſelben gern zu Fall.
Dis iſt der Ottern Art, ſo pflegen ſie zu kriegen,
Die Urſach hängt am Zaun, ihr Wehr wird nicht geſehn:
Wer ſie im Kampf gedenckt, und hoffet zu beſiegen,
Pſalm Der lerne ja zuvor auf Schlang und Ottern gehn.
91, 13. Das ſchöne Beyſpiel iſt zum Spiegel aufgehangen,
Als Paulus mit der Hand das dürr Gehölz abriß,
Wiewohl er nicht gedacht das Unthier wegzufangen,
Schoß es doch auf ihn los und gab ihm einen Biß.
Kaum war der fromme Mann dem Mordſchwerd noch entkommen,
Apoſt. Das der ergrimmt Soldat ſchon über ihn gezückt;
Geſch. Kaum war er aus dem Meer ans trockne Land
27, 42. gekommen,
43. Als das vergiffte Thier auf ihn kam angerückt.
Denck nicht dis ſey alſo von ohngefehr geſchehen,
Daß Waſſer, Schwerdt und Gifft ihm all den Todt gedrobt:
Nein, ſondern Gott der Herr wolt hie auch laſſen ſehen,
Wie Er die Seinen ſchützt bis in die Todes-Noth.
Merck aber, was dis Bild noch mehrers ſoll bedeuten,
Eſa. 57, Das wild und ſchäumend Meer, das Schwerdt und
20. Ottergifft,
Pſalm. Sind alleſambt ein Bild der heimtückiſchen Leuthen,
64, 4. Als deren böſer Sinn im Ziel zuſammen trifft.
Pſalm Obſchon ihr Eigennutz vielfältig unterſchieden,
140, 4. So kommen ſie jedoch in dieſem überein,
Pſalm Sie gönnen andern nicht den höchſtgewünſchten Frie-
120, 8. den,
Pſalm Die gern in Gott vergnügt, auf Erden ſtille ſeyn.
35, 20. So bald ein Menſch ſein Licht im Wandel läſſet
Matth. mercken,
5, 16. Wodurch ihr Winckelſpiel wird offenbahr gemacht,

Geht die vereinigt Schaar der böſen Mitgewercken — Apoſt. Geſch. 7, 57.
In der Gottloſen Rath, und iſt auf Mord bedacht.
Sie ſtimmen alle bey, ſolch Licht gantz auszublaſen
Damit man ihr Gewerb im dunckeln nicht vermerck; — Jer. 18, 18.
Sie ſpreiſſen ſich gar groß doch nur auf ihrem Waſen,
Des Satans Windbüchs iſt ihr beſtes Waffenwerck.
Die andern welche zwar nicht mit den Hunden bellen,
Doch bey dem Trauerſpiel vergnügte Schauer ſind, — Pſalm 41, 7.
Die können ſich dabey ſo ſtellen und verſtellen,
Als wie der Wetterhahn nach einem jeden Wind.
Sie hauchen kalt und warm, wies die Geſellſchafft heiſchet,
Sie reden bös und gut, ihr Sprach iſt mancherley,
Doch was der gröſte Hauff und tolle Pöbel greiſchet,
Da legen ſie ſo gern auch ihren Plaffert bey. *
Was ſag ich aber noch von den verſchmützten Geiſtern,
So die Geheimniß all vermeynen einzuſehn;
Dieſelbe wollen gar den Allerhöchſten meiſtern,
Von deſſen Wegen ſie doch nicht ein jot verſtehn.
Horcht doch! wie ſie ſo kühn und ſchön philoſophiren:
Wer einer Noth entrint und in die andre fällt,
Der iſt ein böſer Menſch, nach unſerm judiciren,
Dieweil ihn ſelbſt die Rach verfolgt und veſte hält.
Ja! Ja! ihr ſeyd die Leuth, die Weißheit wird wohl ſterben, — Hiob 12, 2
Wann man euch dermahleins in eure Gräber trägt,
Ihr werdet ſelbige auf Niemand laſſen erben,
Daß euren Ruhm kein Menſch hinführo niederſchlägt.

Das

---

* Man ſagt ſonſt: ſeine 2 Pfennig beylegen; an deſſen ſtatt brauche ich den Namen einer im Cöllniſchen bekandten Schied-Müntz, welche ſich hieher füglich reimet.

Sie knirrſcht die ſcharffe Zähn und ſchäumet lauter
Gall;
Sie drohet gleich den Todt dem der ſie ausgefunden,
Und bringt in ihrer Wuth denſelben gern zu Fall.
Dis iſt der Ottern Art, ſo pflegen ſie zu kriegen,
Die Urſach hängt am Zaun, ihr Wehr wird nicht
geſehn:
Wer ſie im Kampf gedenckt, und hoffet zu beſiegen,
Pſalm Der lerne ja zuvor auf Schlang und Ottern gehn.
91, 13. Das ſchöne Beyſpiel iſt zum Spiegel aufgehangen/
Als Paulus mit der Hand das dürr Gehöltz abriß,
Wiewohl er nicht gedacht das Unthier wegzufangen/
Schoß es doch auf ihn los und gab ihm einen Biß.
Kaum war der fromme Mann dem Mordſchwerd
noch entkommen,
Apoſt. Das der ergrimmt Soldat ſchon über ihn gezückt;
Geſch. Kaum war er aus dem Meer ans trockne Land
27/42. gekommen/
43. Als das vergiffte Thier auf ihn kam angerückt.
Denck nicht dis ſey alſo von ohngefehr geſchehen/
Daß Waſſer, Schwerdt und Gifft ihm all den
Todt gedroht:
Nein/ ſondern Gott der Herr wolt hie auch laſſen ſehen,
Wie Er die Seinen ſchützt bis in die Todes-Noth.
Merck aber, was dis Bild noch mehrers ſoll bedeuten,
Eſa. 57, Das wild und ſchäumend Meer, das Schwerdt und
20. Ottergifft/
Pſalm. Sind alleſambt ein Bild der heimtückiſchen Leuthe/
64/4. Als deren böſer Sinn im Ziel zuſammen trifft.
Pſalm Obſchon ihr Eigennutz vielfältig unterſchieden,
140/4. So kommen ſie jedoch in dieſem überein,
Pſalm Sie gönnen andern nicht den höchſtgewünſchten Frie-
120, 8. den/
Pſalm Die gern in Gott vergnügt, auf Erden ſtille ſeyn.
35/20. So bald ein Menſch ſein Licht im Wandel läſſt
Matth. mercken,
5, 16. Wodurch ihr Winckelſpiel wird offenbahr gemacht,

Sie

Geht die vereinigt Schaar der böſen Mitgewercken Apoſt.
In der Gottloſen Rath, und iſt auf Mord bedacht. Geſch.
Sie ſtimmen alle bey, ſolch Licht gantz auszublaſen 7, 57.
Damit man ihr Gewerb im duncklen nicht vermerck; Jer. 18,
Sie ſpreitzen ſich gar groß doch nur auf ihrem Waſen, 18.
Des Satans Windbüchs iſt ihr beſtes Waffenwerck.
Die andern welche zwar nicht mit den Hunden bellen,
Doch bey dem Trauerſpiel vergnügte Schauer ſind, Pſalm
Die können ſich dabey ſo ſtellen und verſtellen, 41, 7.
Als wie der Wetterhahn nach einem jeden Wind.
Sie hauchen kalt und warm, wies die Geſellſchafft heiſchet,
Sie reden bös und gut, ihr Sprach iſt mancherley,
Doch was der gröſte Hauff und tolle Pöbel kreiſchet,
Da legen ſie ſo gern auch ihren Plaffert bey. *
Was ſag ich aber noch von den verſchmitzten Geiſtern,
So die Geheimniß all vermeynen einzuſehn;
Dieſelbe wollen gar den Allerhöchſten meiſtern,
Von deſſen Wegen ſie doch nicht ein jot verſtehn.
Horcht doch! wie ſie ſo kühn und ſchön philoſophiren:
Wer einer Noth entrint und in die andre fällt,
Der iſt ein böſer Menſch, nach unſerm judiciren,
Dieweil ihn ſelbſt die Rach verfolgt und veſte hält.
Ja! Ja! ihr ſeyd die Leuth, die Weißheit wird wohl ſterben, Hiob
Wann man euch dermahleins in eure Gräber trägt, 12, 2
Ihr werdet ſelbige auf Niemand laſſen erben,
Daß euren Ruhm kein Menſch hinführo niederſchlägt.

Das

* Man ſagt ſonſt: ſeine 2 Pfennig beylegen; an deſſen ſtatt brauche ich den Namen einer im Cöllniſchen bekandten Schied-Müntz, welche ſich hieher füglich reimet.

Das Blendwerck ſo ihr treibt aus euer Gauckeltaſchen,
Apoſt. Geſch. Iſt doch nur Menſchen-Witz, der wie ein Rohr zerbricht,
8, 9. Drum wann der Herr einmahl euch Weiſen wird erhaſchen,
1 Cor. 3, 19. Iſt eure Klugheit auch zerſtäubet und vernicht.
Wer hat wohl je gehört, wer hat wohl je geleſen?
Von einem Mann, den ſonſt die blinde Welt verehrt,
Der auch zugleich von Gott ſey ausgeſucht geweſen/
Zum Werckzeug ſeiner Macht/ doch ohne Prob bewehrt.
1 Cor. 1, 27. Die aber vor der Welt den Thorheits-Titul führen,
Die hat Er jederzeit beſonders auserwählt:
Durch ſolche läſt Er ſich hernach recht mächtig ſpühren,
Daß es den Worten nicht an ſtarcken Thaten fehlt.
Indeß, wie kan man wohl den Leutlein recht begegnen,
Die alle Zufäll gleich nach ihrem Maasſtab ziehn,
Und ſolche, über die all Unglück ſcheint zu regnen,
Gar ſpöttiſch critiſirn, ja gar als Mörder fliehn?
Den allerbeſten Weg, den man hierin kan gehen,
Zeigt uns die Klugheit ſelbſt zur ſichern Nachricht an
Wir dörffen nur hiebey auf Pauli Beyſpiel ſehen;
Merckt auf, was dieſer ſpricht, und was er hat gethan.

Du ſagſt: ich finde nichts, Er läſt ſich nichts vernehmen;
Gar recht/ denn dieſes iſt die allerkräfftigſt Weiß,
Wodurch das kühne Volck am erſten zu beſchämen:
Wer ſtille iſt und hofft, wird ſtarck behält den Preiß. Eſa. 30, 15.
Man richtet ja nichts aus mit vielem diſputiren/
Der Uberwitz will doch das allerletzte Wort;
Beym Ausſchlag einer Sach wird er ſich ſchwind verliehren,
Und ſieht man dann nach ihm ſo ſchleicht er heimlich fort.
Indeſſen wird man doch, auch bey dem ſtille ſchweigen,
Mehr thun auf friſcher That als unſer Feind gedenckt;
Wann uns viel Unfall trifft, ſoll man ſich hertzhafft zeigen,
Daß man die Ottern gleich ins glüend Feuer ſchlenckt.
Ins Feuer ihrer Wuth/ worin ſie ſich verzehren,
Ins Feuer ihrer Angſt, ſobald ihr Pfeil Ziel verſchwindt: Pſalm 7/ 15.
Ins Feuer ihrer Schand, weil ſie nur Fehl gebähren, Pſalm
Ins Feuer ihres Spotts, wenn ſie verſtummet ſind. 31/19.
Das dürre Reiſſer Holtz worein ſie ſich verſtecken, Luc 23, 31.
Komt den Beleidigten alsdann noch recht zu gut;
Mit ſolchem kan man ſie hernachmahls überdecken,
So wird es mit entzündt und ſtärckt des Feuers glut.
Man raffe ihren Miſt ſamt ihrem Reſt zuſammen/
Die Stoppeln, Heu und Holtz worauf ſie veſt gebaut/ 1 Cor. 3, 12. 13.
Der gantze Lumpen-Kram gehört ins Feuers flammen,
Damit das nichtig Werck bey Lichte werd beſchaut.
Sie werden dann darbey in ihrem Kummer braten Jac. 5/ 6.
Den ſie durch ihre Müh ſich ſelber angericht:
Dergleichen Lohnung folgt auf ſolche böſe Thaten,
Denn/ wer frech Lügen redt, entrinnt dem Unfall nicht. Sp. Sal. 19/ 5.

Der

Pſalm. Der aber in der Grub der Löwen und der Drachen
57, 15. Nur ſeinem Gott vertraut und veſten Stand behält;
Dan. Sieht endlich ſeine Luſt, wann Gottes Hand wird
6, 23. machen,
Pſ. 91, Daß alle Schlangen-Bruth zu ſeinen Füſſen fält.
8, 13.

Das

Das Erſte Regiſter,

enthält

Die Sachen/ welche in dieſem Tractat ausgeführet oder berühret ſind.

A.

pag.

AEthers Beſchaffenheit und Eigenſchafften 17 80
Bewegung und Lauf 18
Antagoniſten der Copernicaner 2
Aphelia und Apogæa beſchrieben 48
Aſpecten der Planeten 50
Atmoſphæra, deren Eigenſchafften 82
ihre Höhe über der Erdfläche 285

B.

Bewegung (allgemeine) des Weltbaues 166 175

C.

Catalogi der Fixſternen und deren Urſprung 240
Cometen Beſchreibung 234

Come-

		pag.
Cometen Unſichtbarkeit		277
Bedeutung	260	341
Córperl. Beſchaffenheit	252	265
Farben ſo ſie haben	251	264
Gegend worin ſie lauffen	255	292
verſchiedene Geſtalten	250	262
verſchiedene Gróſſen	253	279
Hóhe u. Abſtand von der Erden	255	285
Lauf den ſie halten	256	294
verſchiedene Namen	249	262
Periodi, die ſie ſollen halten		295
Raum wie weit ſie lauffen	257	326
Region, darin ſie ſtehen		291
Schweiffe	253	280
Urſprung oder Erzeugung		274
Wáhrung oder Dauer	256	324
Zahl oder Menge	259	332
Zeit der Erſcheinung	258	329
Comet über Jeruſalem	287	318
vom Jahr 1680		334
vom Jahr 1742		336
vom Jahr 1743		338
Córper, die 5 Regulaire		146 u. f

E.

Eccentricitát der Planeten	34
derſelben Urſache	37
Engel Urſprung und Anfang	185
Epicycli beſchrieben	132
deren Verwirrung	164

Erd⸗

pag.
Erdbeben Urſach und Bedeutung 353
Erden Bahn und deren Umfang 105
Bewegung in ihrer Bahn 107. 166 223
Urſach derſelben 111
Unempfindlichkeit derſelben 112
Form und Sichtbarkeit 115
Größe, iſt außgemacht 69 u. f.
Planet als der vornehmſt. 138 141
Exempel der gedultigen Kinder-Gottes 411

F.

Ferngläſer Beſchaffenheit 80
Finſterniſſe an Sonn und Mond 122
Fiſche zu Anfang erſchaffen 199
Fixſternen Abweichen von den Haupt-circuln 175
Bewegung 166. 175 179
Catalogi derſelben 240
Höhe derſelben 83 153
Quatember ihres Periodi 184
Schraubenzüge (vorgebliche) 177 u f.
Führung Gottes in Geiſt- und Leiblichen Dingen 385

H

Heliocentriſcher **Weltbau** 137 149 165
Hemiſphærii Sichtbarkeit 102
Hohe und Niedere im Weltbau 225
Hugenii **Verſuch**, die Stern-Höhe zu meſſen 85

pag.

J.

Jupiters Beſchaffenheit 97
Bewegung 59 67
Gröſſe, und deren Urſach 82
Ordnung unter den Planeten 140
Trabanten Licht 84

K.

Kriegs Urſach und Vorbedeutung 355

L.

Licht, worin das Erſte beſtanden 197
deſſen Fortpflantzung 19
Strahlen, wie ſie ſich brechen 72
Lufftkreyß um die Erd 82
Höhe deſſelben 285
um die andern Planeten 92
Widerſchein deſſelben 93
Lufftzeichen und deren Region 286
Lufftzüge in der Atmoſphæra 104

M.

Mars, und deſſen Beſchaffenheit 97
ſeine Bewegung 58 66
Ordnung unter den Planeten 140
Menſchen, die vornehmſte Geſchöpffe 188 214
Mercurius, der Sonnen-Cámmerlina 139
deſſen Beſchaffenheit 96
deſſen Bewegung 55 66

Milch-

pag.
Milchſtraſſen Beſchaffenheit am Himmel 88
Mondens Bewegung 166
Bewohnbare Beſchaffenheit 124
Eigenſchafften 118
Finſterniſſe 123
Geſtalt 120
Lufftkreyß 121
Ruckbleiben 157
Schwancken 123
Schraubengang (vorgeblicher) 163
Trabantenſtell bey der Erd 140

N.

Nacht u. Tags Anfang u. Urſprung 206
Naſſe, und Waſſer-Scheidung 198
Niedrig und Höhe im Weltbau 225
Nota Morum beſchrieben u. applicirt 343

O.

Orbis magnus beſchrieben 142
Oſtwind unter dem Aequatore 103

P

Parallaxis beſchrieben 72 288
ihre Gültigkeit 79
Perigæa und Perihelia 48
Perpetuum mobile iſt der Weltbau 30
Peſt iſt eine Straf und Vorbott 355

pag.
Planeten Bedeckungen 126
Beſchaffenheit 90
Bewegung 20 52 166
Verſchiedenheit 53
Urſachen deſſen 62 111
Einwohner 187
Gröſſe und Höhe 131 u. f.
Lauff, der eigentliche 155 u. f.
der angedichtete 133 158
Lufftkreyße 92 143
Ordnung u. Zahl 125 128 141 143
Rückbleiben 25 u. f. 157
Schraubengäng (angebliche) 163
Unterſchied 94 128
Zwiſchen-Raum 143
Probe der Meß-Kunſt 14
Propheten gleichen den Planeten 212
Prophezeyungen von Cometen fehlen 317

R

Recenſion von verſchiedenen Weltgebäuden 7
Regulaire Cörper ſind der Grund darin 146
Retrogradation oder Rücklauff der Planeten 168 u. f.

S

Saturni Beſchaffenheit 98
Bewegung 60 67
Gröſſe und deren Urſach 82

pag.
Saturni Ordnung unter den Planeten 140
Trabanten-Licht 84
Schöpffung der Welt, Moſaiſche Beſchreibung 195
Bedeutung derſelben 208
Endzweck derſelben 196 200
Ordnung darin 197 200 203
Schraubengäng der Sonn und Planeten 162
Sonnen Beſchaffenheit 99
Bewegung 20 166
Finſterniſſe 122
Gröſſe und deren Urſach 32 154
Hitze auf Erden 84
Höhe oder Weite von der Erd 337
Kräffte 205
Lauff, ſcheint ungleich 45 100
Rückbleiben 25 157
Schraubengang 162
Strahlen-Eigenſchafft 80
Urſprung 204
iſt das Mittel der Welt 138
verurſacht die Cometen 276
Sonne der Gerechtigkeit abgebildet 212
Sophiſta zu Nicäa überwunden 370
Sternen-Bewegung 18 26 166
Hervorbringung 198
Höhe oder Weite von der Erd 85 152
Lauff 155
Orden im A. Teſtament 412
im N. Teſtament 433 u.f.

pag.
Sternen Wiſſenſchafft iſt nützlich 382
Sterne, einige Neue 241
Stern der 3 Weiſſen aus Morgenland 340
Syſtema Heliocentricum, deſſen
Harmonie 137 149 165
Reſtauratum novum, deſſen
Ungültigkeit 20 131 u. f.

T

Tags u. Nachts Anfang u. Ende 206 215
Stunden ſind ungleich,
Urſach deſſen 41 u. f.
Theurung iſt eine Straf und Vorbott 355
Thiere Erſchaffung 199
Trabanten der Planeten 98 128
Truckene der Erden hervorgebracht 198

U

Urtheil der Welt über der Frommen
Schickſal 407 u. f. 440

V

Venus Beſchaffenheit 96
Bewegung und Lauff 56 66
iſt ein Cämmerling der Sonnen 139
Verfolgung der Kinder Gottes
Verſuch der Meßkunſt 14
Veſte des Himmels Anfang 197
Vögel Erſchaffung 199

W

Waſſer, Scheidung in der Himmelsveſte 198
Welt-Alter ſind vorgebildet worden 208
Das erſte und zweyte 209

Welt-

	pag.
Welt Alter, Das dritt und vierdte	210
Das fünfft und ſechſte	213 u. f.
Weltbau iſt ein Uhrwerck	29
Weltruthe oder Maasſtab	151 u. f.
Welten Menge	125 191
Wort Gottes hat ſonderbahre Krafft	371
Z	
Zeichen des Himmels eigentliche Art	355
an verſchiedenen Orten geſehen	357 u. f.

Das Zweyte Regiſter / enthält

Die Bibliſche Schrifftſtellen, welche in dieſem Tractat erkläret oder angezogen ſind.

Cap.	vers	Blat.
I. Buch Moſis.		
1.		195
1.	6.	275
	31.	33
2.	2.	33
3.	5.	369
6.	1. u. 6.	413
7.	1.	413
12. u. f.		420
12.	12.	420
	13.	412
19.	14.	413
20.	2.	420
21.	25.	421
26	14. 15.	422
27.	22.	219
36.	33.	417
37.	19.	428
39.	14.	428
II. B. Moſis.		
2.	11. u. f.	422
IV. B. Moſis.		
12.	3.	422
	8.	423
V. B. Moſis.		
34.	5. u. f.	423
Joſua.		
10.		222

Cap.	vers.	Blat.
22.	16. 19.	219
24.	27.	219
B. der Richter.		
5.	31.	229
9.	15.	441
11.		431
B. Ruth		
3.	10.	429
I. B. Samuelis		
1.	14.	429
12.	12.	429
13.	14.	426
15.	35.	429
16.	12.	426
19.	5.	426
20.	2.	220
24.	18.	426
	23.	427
II. B. Samuelis.		
16.	7. 8.	427
19.	19.	428
I. B. der Königen.		
18.	27.	438
19.	2. u. 13.	424
	10.	220
22.	11. u. f.	425
	24.	429
II. B. der Königen.		
1.	9. u. f.	438
2.	2.	429
	11.	425
	12.	408

Cap.	vers	Blat.
2.	23.	429
9.	33.	425
19.	1. u. f.	429
24.	17.	425
I. B. der Chronic.		
17.	30.	222
Eßra.		
1.	1.	431
Eſter.		
6. u. f.		430
Hiob.		
12.	2.	443
15.	15.	410
18.	7.	230
26.	7.	1
	11.	230
29.	14.	232
38.	4. u. f.	186
	31. u. f.	227
42.	7.	418
Pſalmen.		
4.	4.	438
	8.	377
7.	15.	445
31.	19.	445
33.	9.	32
35.	20.	442
41.	7.	443
45.	7.	232. 374
46.	3.	376
50.	21.	438
57.	15.	446

Cap.	vers.	Blat.
	Pſalmen.	
64.	4.	442
65.	12.	408
73.	28.	409
91.	13.	442. 446
92.	7.	410
102.	26.	230
104.	5.	221
107.	24. u. f.	404
120.	8.	442
136.	6.	221
140.	4.	442
149.	9.	425
	Sprüch Salomon.	
8.	29.	222
19.	5.	445
	Pred. Salomo.	
1. u. f.		224
1.	8. 9.	414
3.	11.	408
	25.	380
	Eſaia.	
4.	13.	441
26.	20.	427
30.	15.	445
32.	18.	416
39.	4. 5.	441
44	28.	431
45.	1.	431
51.	13.	222
57.	3. 4. 20.	439. 442
59.	10.	410

Cap.	vers.	Blat.
	Jeremia.	
10.	2.	347
	25.	375
15.	1.	429
18.	18.	443
29.	21.	425
38.	6	430
66.	2.	376
	Heſekiel.	
1.	5.	185
4.	4. u. f.	430
14.	14. u. f.	412
	Daniel.	
2.	46.	416
3.	19.	430
5.	29.	416
6.	19.	416
	23.	446
8.	21.	431
11.	3.	431
12.	48.	232. 437
	Micha.	
7.	4.	441
	B. der Weißheit.	
1.	7.	193
7.	25.	2
	26.	194
8.	3.	234
	Sirach.	
25.	11.	419
42.	17.	233
43.	5.	278

Cap.	vers.	Blat.
	Sirach.	
43.	36,	233
	Evangel. Matthäus.	
1.	20.	434
2.	13.	434
2.	10. 11.	340
3.	7.	441
5.	16.	231 428
	16.	442
	18.	33
7.	1. u. f.	433
11.	14.	425
	25.	410
13.	43.	232
17.	3.	412 425
22.	30.	191
	42.	412
23.	33.	441
24.	6. 7.	355
	29.	373
	31.	189
	32. 33.	373
24.	35.	420
	37.	414
27.	55. 56.	435 u. f.
	Marcus.	
11.	13.	220
	23.	432
13.	27.	189
15.	40.	435 u. f.
	43.	434

Cap.	vers.	Blat.
16.	1. 9.	435
	Lucas.	
1.	5. u. f.	435
	6. u. f.	434
	17.	425. 432
2.	4. 25. u. f.	434
3.	22.	432
6.	24.	419
7.	37.	435
8.	2.	435
10.	38. u. f.	435 u. f.
15.	7. 10.	188
16.	22.	412
17.	26. u. f.	414
19.	2. u. f.	434
21.	11.	355. 374
	25.	369. 376
23.	31.	445
	49. 55.	435
	50. u. f.	434
	Johannes	
1.	36.	432
3.	1. u. f.	434
5.	44.	420
8.	12.	213
	48.	415
11.	1. u. f.	434 u. f.
	9.	213
12.	2. 3.	435 u. f.
15.	20.	422
19.	25	435

Cap.	vers.	Blat.
	Johannes	
19.	38. 39.	434
20.	1. u. 11.	435
	Apoſt. Geſchicht.	
6.	8. u. f.	432
7.	23. u. f.	423
	25.	422
	42.	376
	57.	443
8.	9.	444
9.	13.	432
12.	21. u. f.	416
27.	20. u. f.	385
	42. 43.	442
28.	1. u. f.	440. u. f.
	Ep. an die Römer.	
2.	4.	375. 419
6.	21.	343
8.	18.	432
	20. 21.	376
	28.	409
	I. Corinth.	
1.	20.	418
	21.	410
	27.	372. 444
3.	12. 13.	445
	19.	444
15.	41. u. f.	436
	Galat.	
3.	22.	343
	Philipper.	
3.	20. 21.	437
	I. Timoth.	
6.	17.	375
	An Titum:	
1.	11. 12.	440
	II. Petri.	
2.	5.	413
3.	4.	414
	5.	275
	8.	209
	I. Johannis.	
5.	3.	374
	an die Ebreer.	
1.	3.	33
12.	6.	438
	Jacobi.	
3.	6.	445
5.	1. u. f.	377
	10. u. f.	417
	Judä.	
	9.	423
	13.	439
	Offenb. Johannis.	
4.	6.	185
6.		343
6.	11.	190
15.	6.	434
12.	11.	369

Das

Das Dritte Regiſter, enthält Die in dieſem Tractat angeführte Auctores.

		pag.
Petrus	Apianus	280
Jo. Guil.	Bejerus Th. D.	372
Jacob.	Bernoulli	272
Jo. Domin.	Caſſini	271 322
	Catalogi Cometarum	260
M. T.	Cicero	341
Jo Bapt.	Cyſato	265
Guilielm.	Dampier	105
Conrad.	Dietericus D.	377
Jo. Gabr.	Doppelmaier	64
	Euclides	147
	Euſebius	346
Garc. Silv	Figueroes	318
	Fontenelle	322
	Florus	431
Gelehrte	Frf. Zeitungen.	6 138 340 368
Johann	Gerhard Th. D.	327
Anton.	Ghisler	322
Eduard	Hallejus	105 272 310 321
	Hamburgiſch Prognoſticon.	336
Eberh.	Happelius	105
Gottfr.	Henſel	3 19 79 130 168

		Pag.
Johann	Hevelius	119 250 259 271
	Hipparchus	240
Joh. Bapt.	Homan	105
Chriſtian.	Hugenius	185
	Juſtinus	431
Johann	Kepler	144 147 271 319 321 350
Ludovic.	Lavaterus	160
	Livius	431
Stanisl.	Lubienieczius	259
Martin	Lutherus Th. D.	347
Iſaac	Nevvton	272
Petrus	Petitus	322
	Plutarchus	431
Claudius	Ptolemæus	143
Johann	Regiomontanus	279
Joh. Bapt	Ricciolus	68 257
Joh. Georg	Siegesbeck	2 61
	Sozomannus	372
	Tycho v. Brahe	68 144 348
Jo Chriſt.	Wagner	258
Erhard	Weigelius	259 271 275 278
Chriſtian.	Wolff.	147 247 283

Truckfehler.

Pag. 66. lin. 2. poſt verba angemerckt ſind, adde müſſen auch erſt aufgelöſet ſeyn. Pag. 75. bis 80. müſſen die obere Columnen-Zahlen geändert werden. Pag. 133. lin. 3. in der Nota ließ beym Mercurius und Venus. pag. 371. lin. 2. ließ Religion vor den ꝛc. Pag. 395. lin. 21. ließ die Vierzehnd ꝛc.

Tab. III.

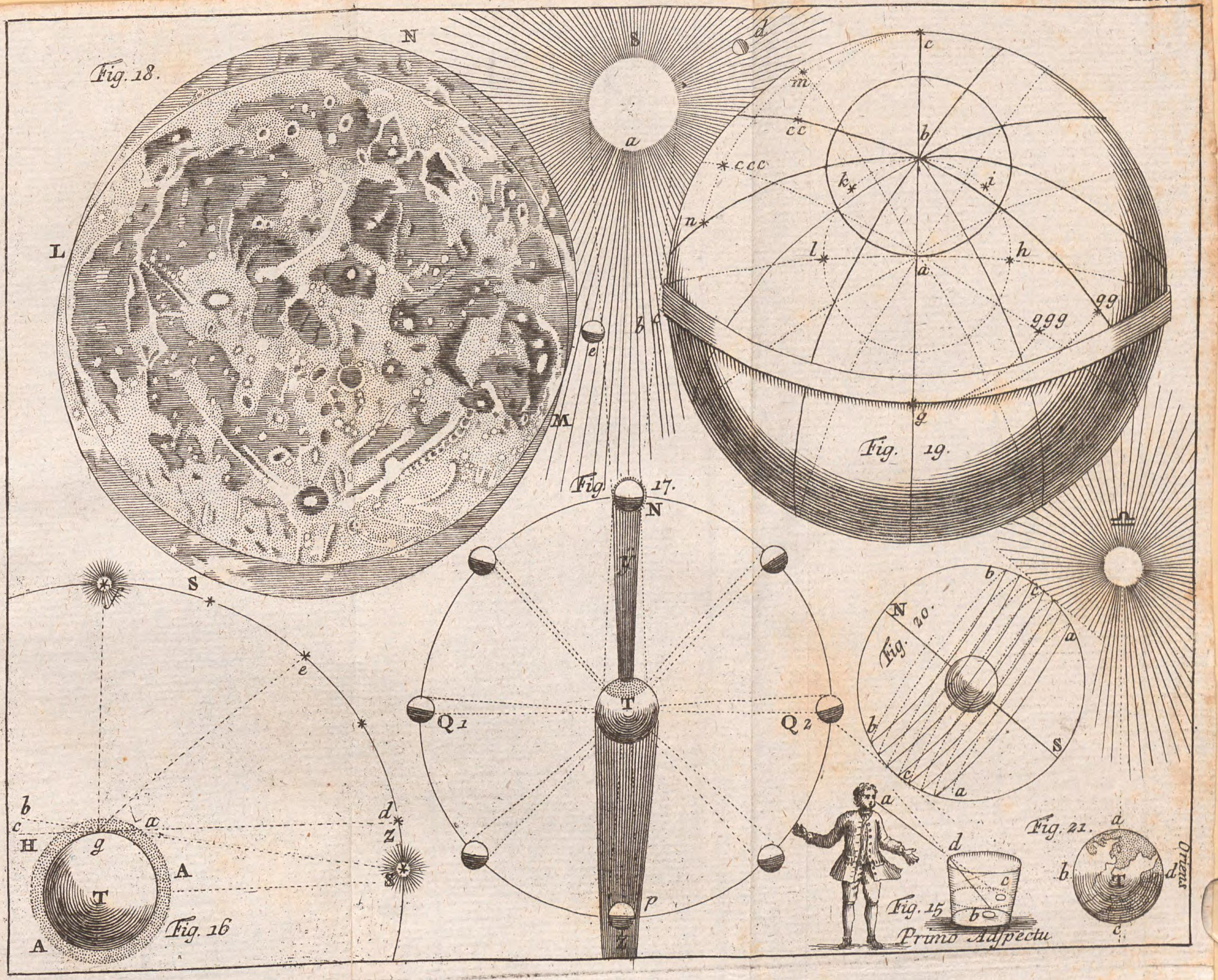
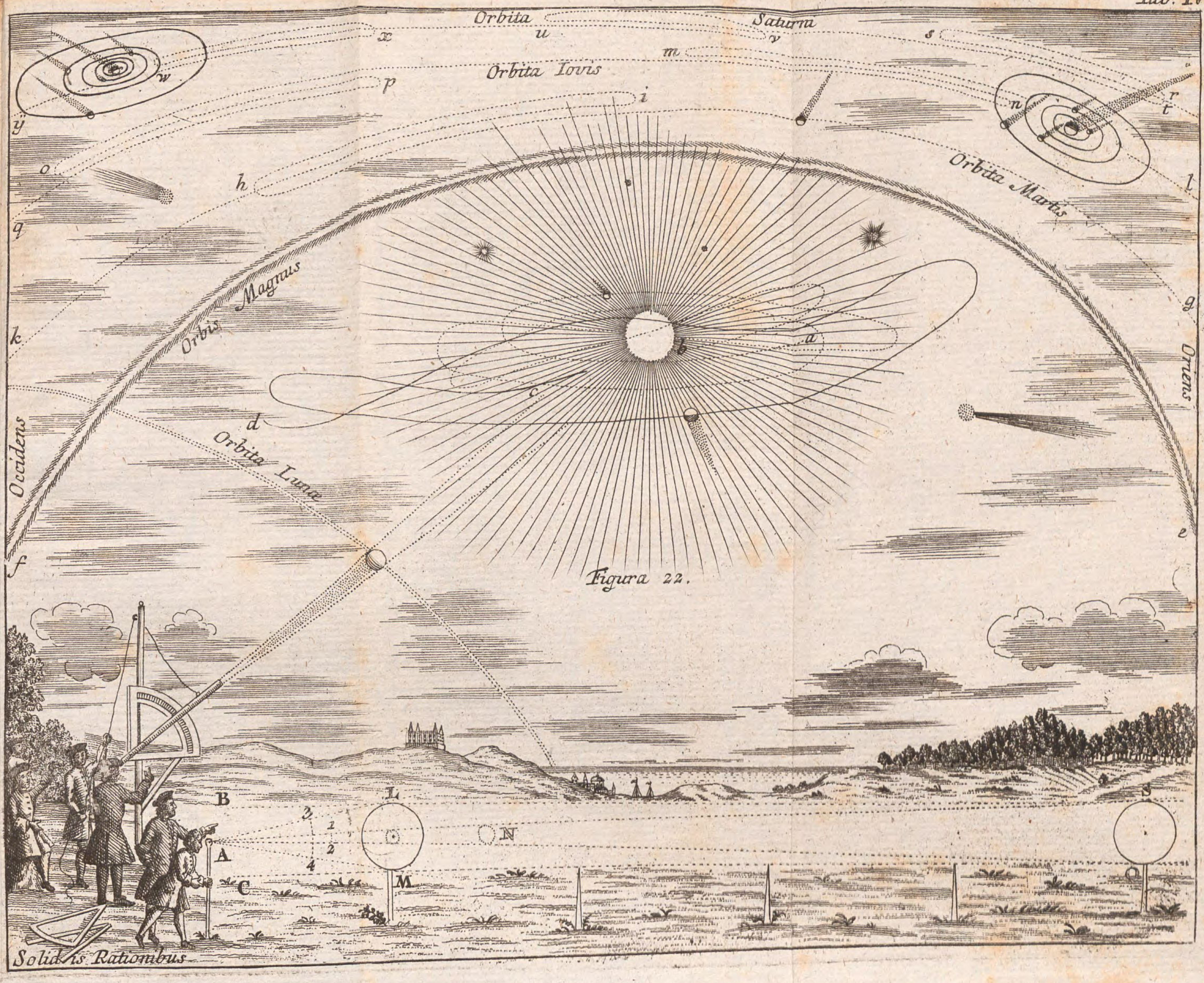


Fig. 18.
Fig. 19.
Fig. 17.
Fig. 20.
Fig. 16
Fig. 15
Primo Adſpectu
Fig. 21.
Oriens


Tab. IV.
Orbita Saturni
Orbita Iovis
Orbita Martis
Orbis Magnus
Orbita Lunæ
Occidens
Oriens
Figura 22.
Solidis Rationibus

Tab I.

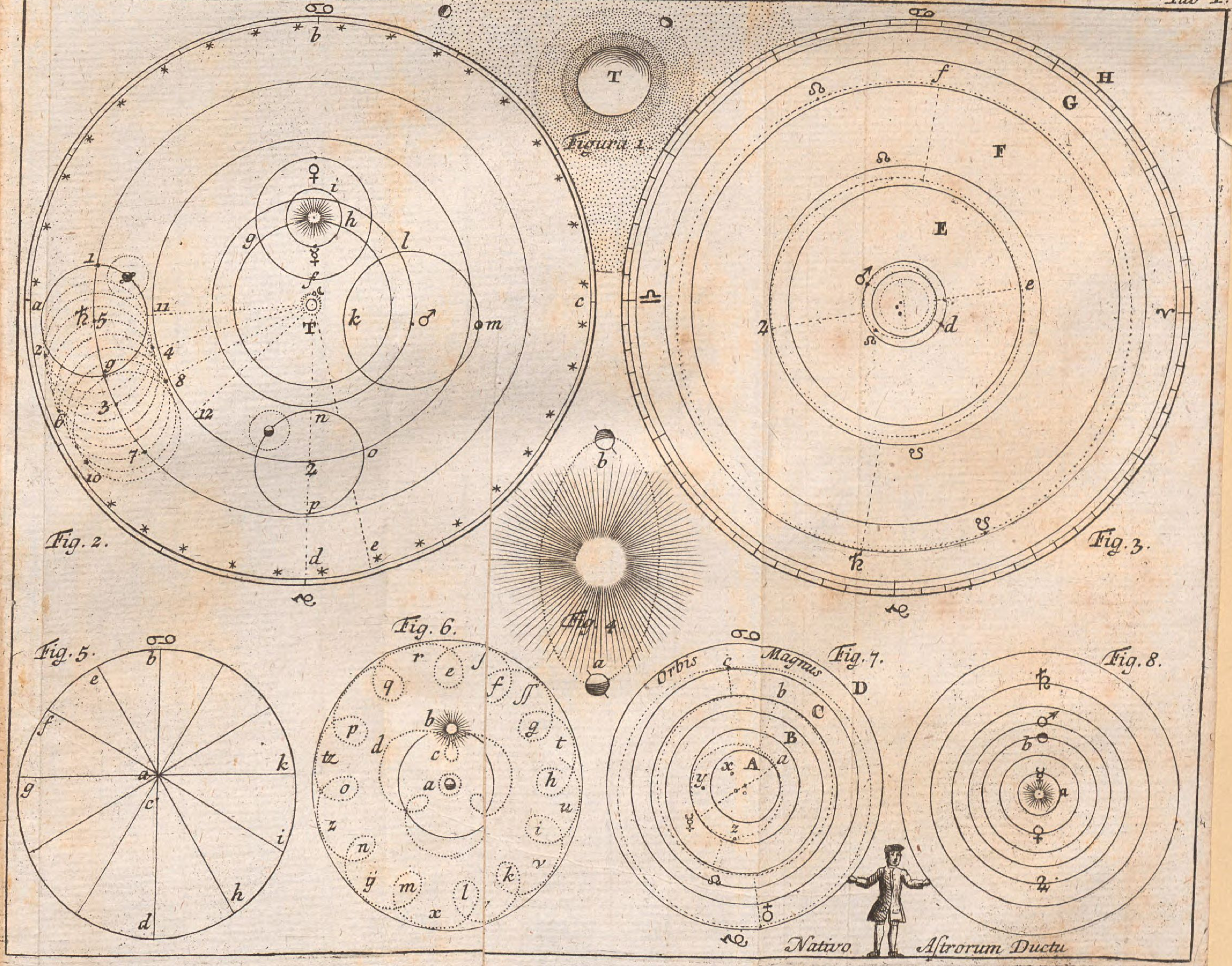


Figura 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Orbis Magnus
Fig. 8.
Nativo Aſtrorum Ductu

Tab. II.

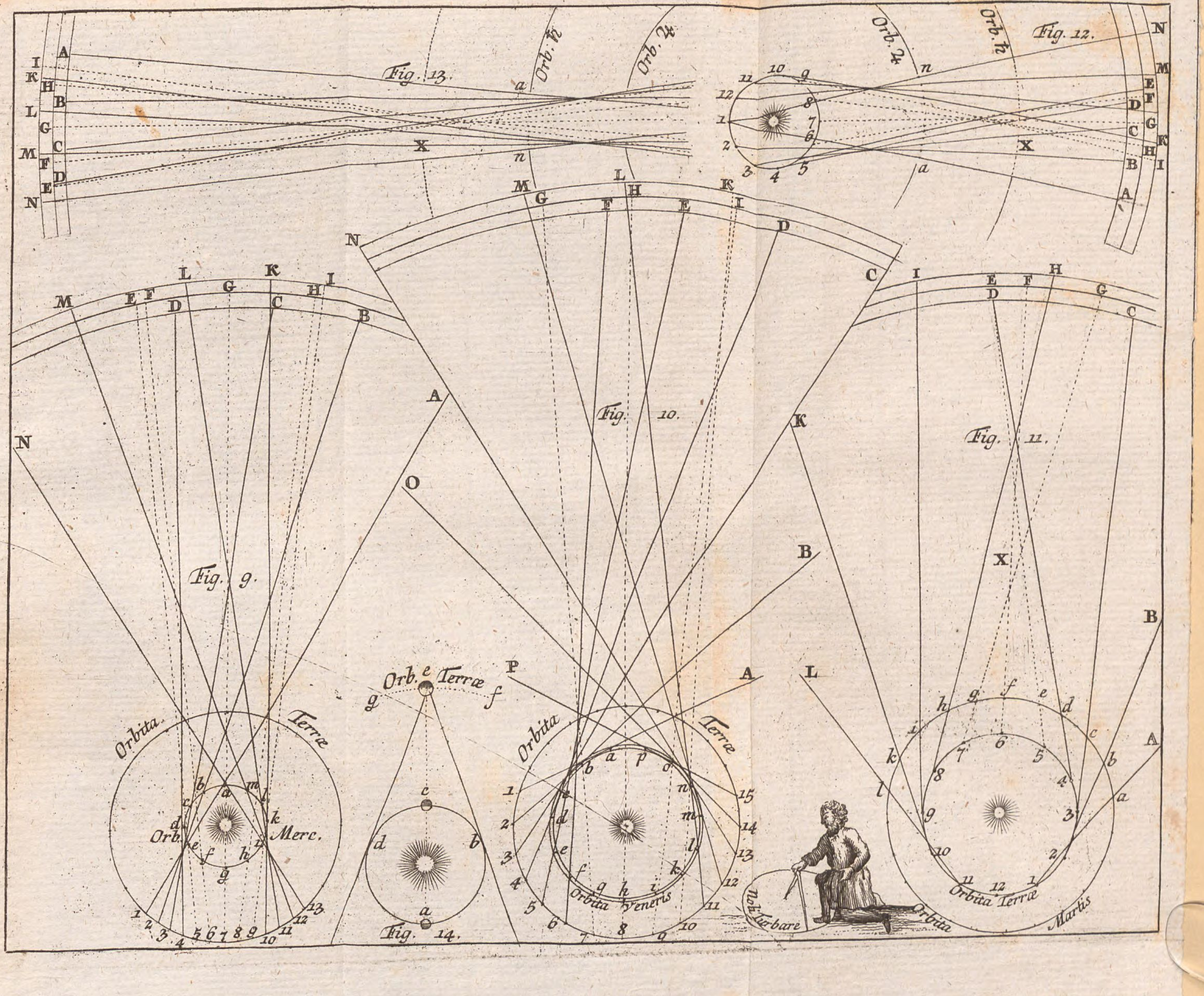


Fig. 13.
Orb. ♄
Orb. ♃
Fig. 12.
Fig. 9.
Orbita Terræ
Orb. Merc.
Fig. 10.
Orbita Terræ
Orbita Veneris
Fig. 11.
Orbita Terræ
Orbita Martis
Orb. Terræ
Fig. 14.
Noli turbare

Tab. VII.

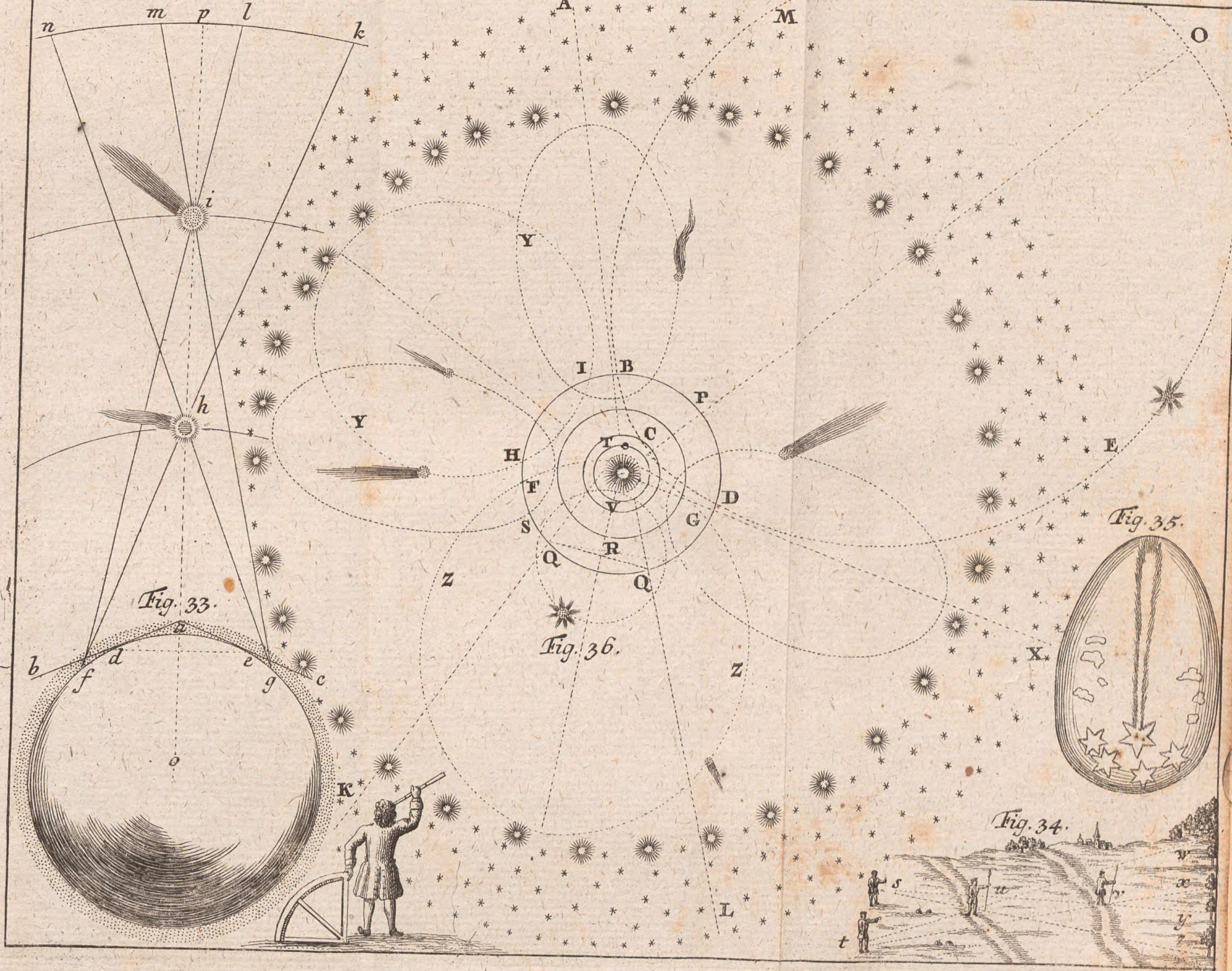


Fig. 33.
Fig. 34.
Fig. 35.
Fig. 36.
n m p l k
i
h
a
b d e c
f g
o
K
A M O
Y
Y
I B
P
T C
H
F
D
V
S G
R
Q
Q
Z
Z
E
X
L
s u r
t
w
x
y

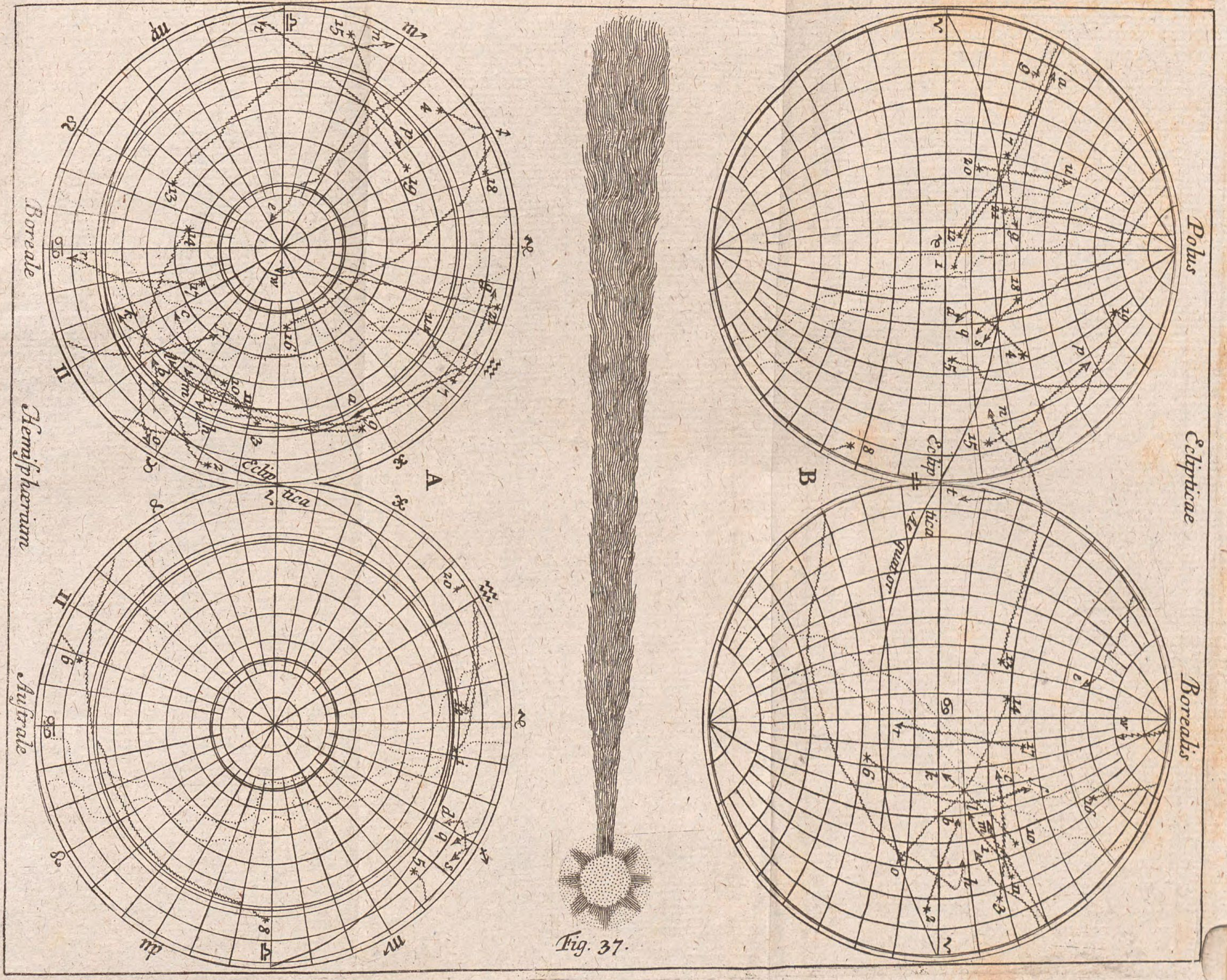

Hemiſphaerium
Boreale
Auſtrale
Eclip tica
A
Polus
Eclipticae
Borealis
Eclip tica
Aequator
B

Fig. 37.

Tab. V.

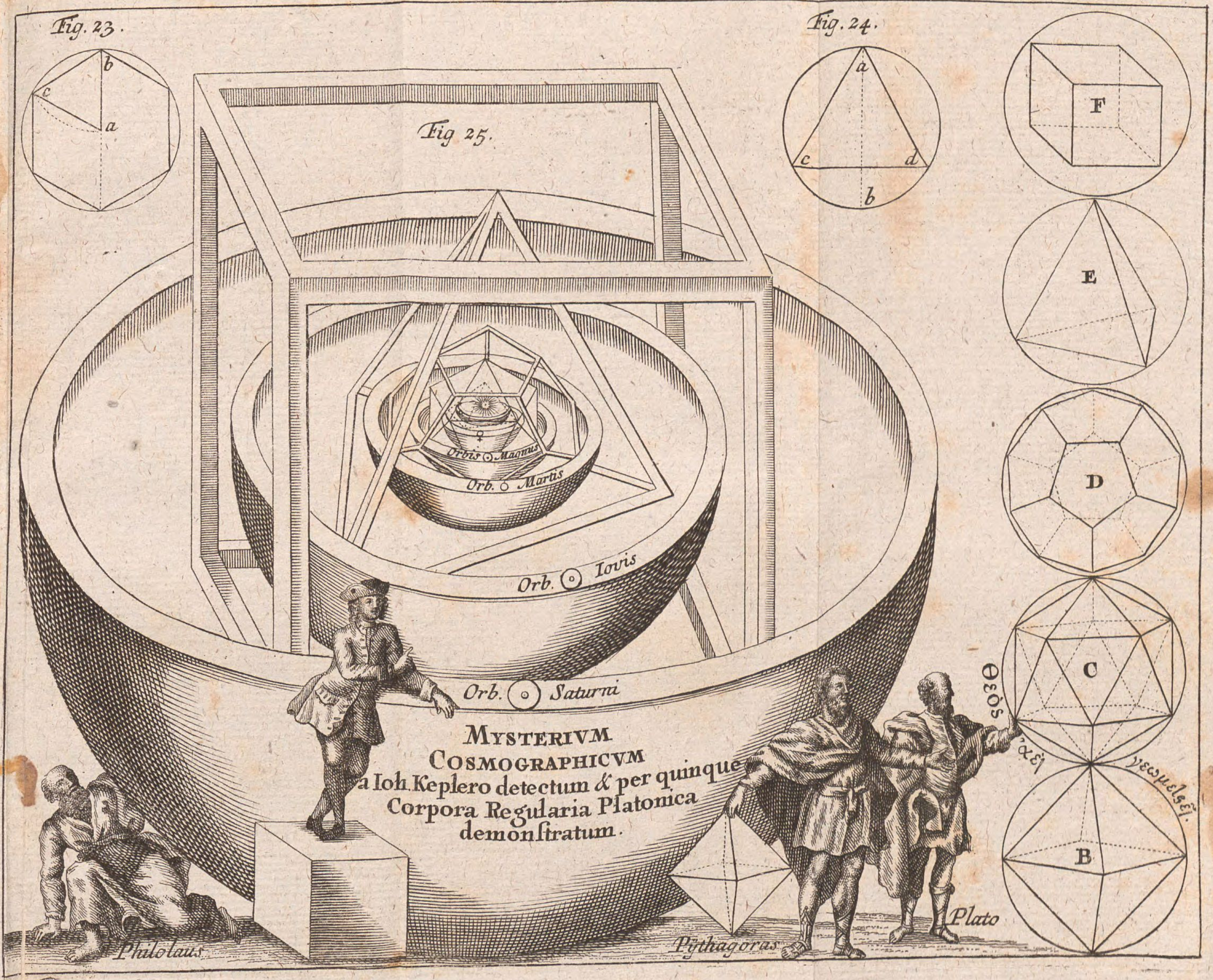


Fig. 23.
Fig. 24.
Fig. 25.
F
E
D
C
B
Orbis Magnus
Orb. Martis
Orb. Iovis
Orb. Saturni
MYSTERIVM
COSMOGRAPHICVM
a Ioh. Keplero detectum & per quinque
Corpora Regularia Platonica
demonſtratum.
Philolaus
Pythagoras
Plato
Θεος

Schema D.

Vorſtellung Der Himmels-Gegend, und der darin befindlichen Sternen-Bilder, Durch welche der Cometſtern vom Monat Mertz des 1742ten Jahrs gelauffen.

a b Iſt ein Stück von der Ecliptic oder Sonnenſtraß

c d Iſt ein Stück des Kreyßes, welcher die Nordliche Breite des Thier-Kreyßes abſchneidet.

e f Iſt ein Stück des Æquatoris oder Mittellinie

g s Iſt der Colurus Solſtitiorum oder ein Stück des groſſen Circuls, welcher durch die Pole der Mittellinie und auch der Sonnenſtraß gehet,

h Iſt das Geſtirn, Antinous }
i Iſt das Geſtirn, des Sobiesky Schild } genandt
k Iſt das Geſtirn, der Adler }

zwiſchen dieſen 3 Geſtirnen, nächſt der Mittellinie, iſt der Comet allhier in Franckfurt und der Gegend zum erſten erblickt worden, hat ſeinen Lauff mit dem Coluro faſt parallel gehalten bis neben den Polar-Stern p allda er zum letzten mahl geſehen worden.

l Iſt das Geſtirn, die Leyer genandt.

m Der Schwan, deſſen Flügel mit berühret,

n Der Drach, der auch mit getroffen,

o Der Cepheus, in deſſen rechten Bein bey p der Comet am letzten geſehen worden.

p Der Polar-Stern, oder äuſſerſte Stern im Schwantz

q Des kleinen Bären.

r Der Pol der Ecliptic, von dem Drachen umwunden.

Schema E.

Vorſtellung der Sonnen-Geſtalt

und derer
in derſelben erſchienenen Figuren,
wie ſich ſolche/
Im Würtenbergiſch. Hertzogthum
beſonders zu Stammheim,
Am 10. Decemb. des Jahrs 1741. gezeiget hat.

s
p
q
r
r
n
i
g
f
d
b

Hagelgans, Johann Georg,

Architecturae Cosmicae Eclecticae Et Enucleatae Complementum: Oder Des aus dem Licht der Natur und Offenbahrung vorgestellten wahren Welt-Gebäudes Fernere Bestättigung Darinnen die von einigen Neuen Geocentristen dargegen gemachte Einwürffe annoch aufgelöset, beantwortet, zugleich auch mehr andere Merckwürdigkeiten der Heliocentrischen Astronomie mit solcher Deutlichkeit erörtert sind, daß ein jeder in der Sternen-Wissenschafft unerfahrner solche zu begreiffen und davon zu urtheilen fähig seyn wird;

Franckfurt und Leipzig 1744

Astr.u. 70
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10060944-4
VD18 1151096